

**Repaso de las distintas concepciones y modelos de la inteligencia y del talento. Una perspectiva evolutiva desde el punto de vista de la Psicología Humanista.**

**Por: Dra. Miriam Hume Figueroa**  
**Profesora Titular de la UCLM**  
**Departamento de Psicología**  
**Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo**  
**Correo electrónico: [Miriam.Hume@uclm.es](mailto:Miriam.Hume@uclm.es)**

## RESUMEN

En este artículo se repasan las distintas teorías sobre la inteligencia y los modelos de buena dotación que de ellas se derivan.

Desde las perspectivas humanista, evolutiva y holista se defiende un concepto más amplio de inteligencia que aúna no sólo aspectos cognoscitivos sino también importantes factores personales que inciden en el florecimiento de las potencialidades.

Se propugna un modelo mixto de intervención psicopedagógica y psicoterapéutica simultánea para el despliegue de las inteligencias y talentos, así como para el desarrollo de toda la personalidad.

<b>PALABRAS CLAVE:</b> inteligencia, talento, altas capacidades, desarrollo, teorías, intervención, evolutiva, humanista, sabiduría.
--

**Review of the different conceptions and models of the intelligence and the talent. It is an evolutionary perspective from the point of view of Humanist Psychology.**

## **ABSTRACT**

In this article are reviewed different theories about the intelligence and the models of gifted that are derived of these.

From the Humanistic, Evolutionary and Holistic perspectives it is defended a wide concept of intelligence that include not only cognitive aspects but also personal important factors that have repercussions on flowering of the abilities.

A simultaneous psychopedagogic and psychotherapeutic intervention mixed model is maintained for the deployment of the intelligences and the talents, as well as for the development of whole personality.

<b>KEY WORDS: Intelligence, talent, high abilities, development, theories, intervention, evolutionary, humanistic, wisdom.</b>
--

## Introducción

A lo largo de la historia se han ido dando diferentes explicaciones acerca de la procedencia del talento. En la época clásica los griegos creían que el talento provenía de los dioses. En la Edad Media el talento se asociaba a aspectos patológicos. En la segunda mitad del siglo XIX se empezó a considerar la importancia de la transmisión hereditaria de la inteligencia al igual que de otras características. Así, Lamark sostuvo erróneamente que las características del hombre podían variar debido a los hábitos y comportamientos adquiridos en el proceso de adaptación al medio y en función de las condiciones ambientales. Darwin sugiere que la causa de la variación se debe a la mutabilidad de las especies y afirma que las características de los progenitores se manifiestan en sus descendientes. Mendel por su parte demostró que los caracteres hereditarios dependen de factores independientes entre sí, que permanecen estables de generación en generación y que en la descendencia se combinan de acuerdo a leyes estadísticas.

Estas ideas influenciaron a Galton, quien en 1869 en su obra *Hereditary Genius*, enfocaba la cuestión de las aptitudes humanas partiendo de postulados genéticos y estadísticos. Este autor hace hincapié en la heredabilidad de la inteligencia argumentando que las personas eminentes procedían de generaciones sucesivas de familias igualmente eminentes.

En 1904 Binet introdujo un nuevo enfoque que ejerció una influencia considerable en posteriores estudios sobre la identificación de los alumnos más capaces. Construyó un instrumento eficaz para medir la inteligencia desde los rendimientos medios de cada grupo de edad, es decir, tomó como referencia el desarrollo normal del sujeto. Su contribución más importante ha sido el concepto de edad mental que se refiere a que los individuos pueden hallarse en un nivel intelectual por encima o por debajo de su edad cronológica.

Posteriormente Terman (1925) en sus investigaciones sobre estudiantes superdotados californianos concluía que éstos poseían aptitudes superiores que sobrepasan de forma manifiesta la capacidad media de los niños de su misma edad. Considera superdotado a aquel sujeto con una puntuación superior a 130 en los tests que determinan el cociente intelectual. Los resultados de sus estudios evidenciaron que esos estudiantes no sólo eran más inteligentes sino que también superaban a sus compañeros en los aspectos físico, social y psicológico, echando por tierra la teoría patológica del genio que sostenía que éstos eran emocionalmente inestables y predispuestos a la locura.

Cabe mencionar las contribuciones de dos autoras Cox (1926) y Hollingworth (1926). La primera, estudiando personajes relevantes de la historia descubre que no todos los que habían sido identificados como superdotados en la niñez de adulto llegaban a alcanzar la eminencia, es decir, el elevado cociente intelectual no era suficiente para lograrla. Y apunta las cualidades personales necesarias para alcanzarla que, según ella son: la persistencia en la tarea y el esfuerzo, la confianza en las propias habilidades y una gran fortaleza o fuerza de carácter. La segunda realizó esfuerzos para identificarlos a través de pruebas estandarizadas de inteligencia y escalas de medidas de talentos especiales, diferenció entre inteligencia general y talentos específicos, determinó que estos alumnos no rendían igualmente bien en todas las circunstancias y

situaciones posibles, señaló la vulnerabilidad emocional de éstos y puso en marcha programas para alumnos superdotados en Nueva York (Reyero y Tourón, 2003).

Una nueva vía para el estudio del talento la abren DeHaan y Havinghurst (1957) al diferenciar seis dominios de excelencia: a) habilidad intelectual, b) pensamiento creativo, c) habilidad científica, d) liderazgo social, e) estrategias mecánicas, y f) talento para las artes. El estudiante talentoso sería aquel que está en el 10% superior de su grupo de edad en uno o más de los dominios mencionados. De cara a la participación de estos alumnos en programas educativos especiales sugieren que se tome en consideración sus cualidades personales, intereses, estímulos y motivaciones, amén de sus defectos o incapacidades.

Un punto de vista diferente de plantear la cuestión es el análisis factorial que incorpora los aportes de la estadística. Spearman (1863-1945) fue uno de los primeros investigadores en enfocar el estudio de la inteligencia desde esta perspectiva. Postuló la teoría de los dos factores: un factor general (g) y uno más específico (s).

Thurstone mediante la utilización del análisis factorial obtuvo un grupo de siete factores que denominó “Habilidades Mentales Primarias”. Estos son: la capacidad verbal y numérica, el razonamiento inductivo, la rapidez perceptual, las relaciones espaciales, la memoria y fluidez verbal (Thurstone y Thurstone, 1947).

Del enfoque factorial surge la definición de inteligencia como la combinación de una serie de factores intelectuales que posibilitan una producción general significativamente distinta de la del grupo de los sujetos con inteligencia media. A partir de los enfoques factoriales el concepto de inteligencia se considera desde una perspectiva multidimensional que incluye todo tipo de habilidades.

Representante de este modelo es Guilford, para quien la sobredotación surge de la combinación de producción convergente y divergente. Guilford, basándose en la teoría de la información, postula el modelo tridimensional de la estructura del intelecto donde figuran contenidos, operaciones y productos.

Según opina Castelló (1992) el modelo de la estructura del intelecto de Guilford sigue siendo el más representativo de los modelos factoriales, porque destaca por la ampliación definitiva de los componentes de la inteligencia, incluyendo aspectos no implicados en las actividades escolares, como la creatividad o producción divergente y la inteligencia social. Este modelo es el que mayor impacto ha tenido en las concepciones actuales de la inteligencia y por consiguiente del talento.

Por último, Tannembaum (1993) y otros señalan las repercusiones que tuvo en EE.UU. el lanzamiento al espacio del satélite ruso Sputnik en 1957 de cara al impulso que se empezó a dar a la identificación, educación y desarrollo de la creatividad y del talento en los alumnos más aventajados.

## **Definición de talento**

El diccionario de uso del español de María Moliner (1998) en una acepción define el talento como la *capacidad para obtener resultados notables en el ejercicio de la inteligencia*. Es sinónimo de *entendimiento*, de **inteligencia**. *Se aplica a la persona*

*que tiene esta capacidad. Puede también decirse “poco talento”, con el significado de poca inteligencia o inteligencia inferior a la normal. En otra acepción es la habilidad o aptitud para una cosa determinada. Y talentoso sería entonces el sujeto dotado de talento.*

Suele establecerse una diferenciación entre inteligencia general y habilidades específicas o talentos. Esta distinción según muchos autores es artificial ya que normalmente los alumnos que muestran algún talento también poseen una inteligencia por encima de la media, aunque esta relación no siempre se da en sentido inverso.

Existe una gran cantidad de definiciones con respecto al individuo sobredotado dependiendo de la teoría sobre la inteligencia que se asuma. Mencionaremos dos: una clásica y otra más actual. La primera es la que recoge el Informe Marland (1972) que sostiene que los niños superdotados o con talentos son aquellos que por virtud de habilidades extraordinarias son capaces de elevadas realizaciones. Requieren programas educativos diferenciados y apoyos que van más allá de los recursos de los programas educativos ordinarios. Se incluyen en este concepto aquellos estudiantes que han demostrado alcanzar el éxito y/o poseer un potencial de habilidad en algunas de las siguientes áreas: habilidad intelectual general, aptitud académica específica, pensamiento creativo y productivo, habilidades de liderazgo, habilidades en las artes visuales o representativas y habilidades psicomotrices.

Y la segunda definición caracteriza al alumno con altas capacidades como aquel que posee no sólo diversas habilidades, sensibilidad y creatividad por encima de la media, sino también vitalidad, capacidad de trabajo, espíritu de superación, capacidad de concentración, fuerza de voluntad, perfeccionismo, curiosidad intelectual, ingenio, manejo de estrategias cognitivas y metacognitivas, intereses variados, excelente memoria, facilidad y rapidez de aprendizaje, lugar de control interno, perseverancia, motivación intrínseca por el aprendizaje, ambición y metas distantes y tendencia a comportarse de acuerdo a valores universales. Este tipo de estudiante suele combinar y poner en marcha una buena parte de sus recursos intelectuales y personales al servicio de una o varias actividades en el ámbito académico y en la vida cotidiana que lo diferencian ostensiblemente de los niños de su edad. Si está motivado, si se esfuerza y las condiciones contextuales le son propicias puede, de adulto, llegar a desplegar rendimientos excepcionales (Hume, 2000).

## **La relación entre herencia, ambiente y educación**

La vía de transmisión genética de la inteligencia se ha intentado probar por distintos caminos como por ejemplo por experimentos realizados con animales, estudios de la inteligencia en gemelos univitelinos, en hijos adoptivos, en sujetos con retraso y sobredotación intelectual, así como por investigaciones sobre el funcionamiento cerebral: la cantidad de conexiones neuronales, las respuestas eléctricas cerebrales, los potenciales evocados, y el equilibrio o dominancia de alguno de los hemisferios cerebrales, no alcanzando finalmente resultados concluyentes definitivos.

Nos enfrentamos a la clásica controversia de la psicología evolutiva: ¿es la herencia o el ambiente el que pesa más en el desarrollo, en concreto en el despliegue de la inteligencia? No se trata de realizar una estimación en porcentajes, como la que se atrevieron a realizar Eysenck, atribuyendo el mayor peso al factor genético y Watson

otorgándolo a los factores ambientales. Sabemos que, con relación a la inteligencia, la importancia del ambiente es fundamental, como lo demuestran hasta ahora las investigaciones realizadas, aunque no es menos cierto que un alumno genéticamente mejor dotado es capaz de sacar mucho más partido de un ambiente estimulante que otro menos dotado.

La hipótesis geneticista fue defendida por Burt en los años cincuenta. Éste sostuvo que “por inteligencia, el psicólogo entiende la capacidad intelectual innata y completa. Es hereditaria, o al menos innata, no debiéndose a la enseñanza o al adiestramiento...” (Carroll, 1987).

Otros tres renombrados investigadores en la misma línea geneticista son: Eysenck, quien afirma que la inteligencia tiene un sustrato biológico que se transmite fundamentalmente por la herencia y que ésta es responsable en un 80% del grado de inteligencia que alcance un individuo, correspondiendo solamente el 20% a la influencia del ambiente, Jensen (1988) que sostuvo que “la demostrada alta heredabilidad de las diferencias individuales en “g” indica que hay un sustrato biológico de “g”, presumiblemente en la estructura neuronal y en la fisiología de la corteza cerebral” y Scarr (1988) que asevera que “las diferencias individuales en experiencias intelectuales puede considerarse que son un resultado de diferencias genéticas individuales, más que un resultado de oportunidades, favorables o desfavorables...A menos que su medio ambiente sea notablemente restringido, las personas se darán cuenta de lo que son capaces y de que tienen interés en aprender y en hacer”.

Dentro del continuo geneticismo – ambientalismo se sitúan en un extremo autores como Fodor que con su hipótesis modularista defiende que el desarrollo está condicionado por factores genéticos que regulan su interacción con el medio donde éste actuaría como un simple estimulador o un modelador. En el centro se hallaría Kamin que reconoce que debe haber una base genética en la transmisión de la inteligencia. Sostiene que “lo que sí puede decirse es que las altas capacidades tienen un sustrato genético, estos individuos se desarrollan desde muy temprana edad, siendo muy importante que este desarrollo se dé en un ambiente adecuado para que pueda llegar al máximo de sus capacidades” (Kamin, 1983). Para este autor el medio ambiente comienza a influir en el niño desde el momento en que éste nace o aún antes de nacer. Y en otro extremo se sitúa Vigostsky quien afirma que el ambiente tiene el papel más importante en el desarrollo humano ya que el niño es guiado en su desarrollo a través de mecanismos culturales que están presentes en la interacción con el adulto.

Karmiloff-Smith en su libro “Más allá de la modularidad” (1994) emplea el concepto de “modularización”, según el cual los módulos con los que el niño nace no están tan predeterminados como indica Fodor, por lo que el ambiente puede “modularizar” mejorando las estructuras existentes y haciendo que se creen módulos nuevos, es decir, la mente se modularizaría a medida que avanza el desarrollo. No podemos soslayar la considerable influencia del ambiente en el desarrollo de las potencialidades y con ello no estamos negando la tesis hereditaria. Sabemos que el ambiente puede reprimir las dotes hereditarias o por el contrario impulsar su desarrollo al máximo nivel.

Por lo que conocemos hasta el momento la inteligencia es el producto de la interacción entre factores hereditarios – los genes recibidos de los padres - y

ambientales – la influencia del contexto socioeconómico, educativo, familiar y de múltiples factores que pueden afectar el desarrollo de la inteligencia. Nos situamos en la línea de los que sostienen esta hipótesis interaccionista, argumentando que la capacidad congénita es considerablemente influenciada por factores externos.

Estamos en sintonía con quienes defienden la maleabilidad de la inteligencia a través de la práctica formal, deliberada y sistemática en todo tipo de estudiantes. El postulado de la modificabilidad cognitiva da pie a la intervención para un auténtico mejoramiento cognitivo (Sternberg, 1981; Sternberg y Salter, 1987; Sternberg y Powell, 1983; Nicherson, Perkins y Smith, 1984; Ruiz y Otaiza, 1987; Ruiz, 1989; Brown, Campione y Day, 1981; Haywood, 1985; Feuerstein y col., 1980 y otros).

El enfoque teórico de Feuerstein está fundamentado en el concepto de la “modificabilidad” cognitiva estructural y concibe al ser humano como un sistema abierto, flexible, autoplástico, impredecible y susceptible de experimentar cambios estructurales significativos y duraderos. En la modificabilidad cognitiva intervienen dos grandes conjuntos de factores, unos ligados a la naturaleza y a lo biológico que son las potencialidades genéticas y otros relativos a las interacciones del sujeto con el ambiente sociocultural en el cual se halla inmerso. Como se ha señalado el ambiente puede ser provechoso o desfavorable para el desarrollo de potencialidades heredadas.

La intervención para la modificabilidad cognitiva de Feuerstein puede ser aplicada con niños que se hallan por debajo de la media, en la media y por encima de la media en inteligencia con objeto de lograr un mejoramiento de los procesos cognitivos, afectivos y motivacionales a través del entrenamiento e interiorización de habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas de aprendizaje.

Autores como Vigotsky, 1979; Feuerstein y cols., 1980; Campione, Brown y Ferrara, 1987, estiman que los agentes culturales y, en concreto, los mediadores de experiencias de aprendizaje tiene un papel fundamental en el desarrollo cognitivo. Por lo que pretender reducir el desarrollo del niño a solamente un factor (herencia o ambiente) empobrece la visión del complejo ecosistema en que evoluciona el ser humano, aunque no podemos desconocer que el peso explicativo de los distintos factores no es el mismo en todos los niños (Fortes y cols., 2000).

## **Problemas teóricos y metodológicos de la investigación en el área**

Las dificultades que surgen en las investigaciones sobre los alumnos con altas capacidades podemos agruparlas básicamente en tres: 1) las que se generan debido a la gran variedad de teorías y conceptos para designar a este tipo de alumnos, 2) las que provienen del hecho de establecer criterios superiores o inferiores para incluir o excluir sujetos en la categoría de alumnos con altas capacidades y 3) las que surgen de la selección de los instrumentos adecuados para la correcta identificación de los estudiantes más capaces.

A nivel teórico puede llegar a desorientar al lego en la materia la gran cantidad de ideas y teorías aportadas por diversos autores sobre la definición y características de los estudiantes con altas capacidades. Podemos clasificarlas en: a) teorías explícitas, y b) teorías implícitas.



Las explícitas analizan la inteligencia y el talento de acuerdo con criterios estandarizados estrictos, cuyas variables son verificables desde el punto de vista psicológico y educativo. Entre las teorías explícitas se suele distinguir: a) las cognitivas que subrayan el punto de vista de la psicología cognitiva, siendo el estudio de las variables y antecedentes cognitivos del talento su elemento principal de investigación. Dentro de este enfoque se hallan autores como Jackson y Butterfield; Borkowski y Peck; Davidson y Sternberg. b) las del desarrollo: analizan la importancia del desarrollo en la aparición del talento. Conceden relevancia a los aspectos evolutivos y contextuales, así como a variables cognitivas y personales, incluyendo la creatividad, motivación y afectividad. En este enfoque se incluyen autores como Gruber, Csikszentmihaly y Robinson; Feldman; Walters y Gardner; Albert y Runco; y Hume. Y c) las centradas en talentos específicos: entienden que el talento puede producirse en un dominio específico y no necesariamente en todos los dominios posibles. Entre los representantes de este enfoque se encuentran Stanley y Benbow, con el modelo para la identificación e intervención con adolescentes talentosos en matemáticas y Bamberger, con el modelo para identificar precozmente el talento musical.

Las implícitas consideran que las habilidades cognitivas son parte del talento, que éste puede desarrollarse y expresarse de distintas maneras, que la sociedad enaltece algunos talentos más que otros y que a lo largo de su vida el talentoso será recompensado en algunos momentos y no siempre. Entre los representantes de este enfoque se hallan autores como Tannenbaum, Renzulli, Gallagher, Courtright, Feldhusen y Haensly, por mencionar algunos.

Posteriormente han ido surgiendo nuevas teorías y modelos que amplían y enriquecen la concepción del talento, abarcando otros componentes que incluyen, habilidades y cualidades personales, así como variables psicosociales y culturales.

Otro problema con que suelen encontrarse los investigadores en este área está relacionado con los criterios utilizados para identificar alumnos con altas capacidades. No hay consenso entre los distintos autores. Unos defienden el criterio de alejarse dos desviaciones típicas por encima de la media en pruebas psicométricas (cociente intelectual igual o superior a 130) otros son partidarios de considerar la franja de alumnos que se halla por encima del percentil 90 en una o varias habilidades, capacidades o inteligencias y otros se refieren en términos de porcentajes y amplían la zona hasta el 20% de los alumnos que alcanzan las mejores puntuaciones en diversas pruebas.

Con vista a resolver este problema y minimizar el riesgo de error en la identificación de estudiantes sobredotados en el Seminario Internacional de Alumnos Superdotados, llevado a cabo en Madrid en 1981, se concluye que el estudio debería abordarse con criterios pluridimensionales contemplando modelos de diagnóstico tanto cualitativos como cuantitativos. Si se pretende que el margen de error en la selección de alumnos con altas capacidades sea mínimo no se debe considerar de forma exclusiva: a) los resultados de los clásicos tests psicométricos de inteligencia, b) los resultados de tests que miden otras habilidades, c) los resultados en pruebas de creatividad, d) los resultados en pruebas de personalidad, e) los resultados en cuestionarios sobre valores, f) la información de los cuestionarios cumplimentados por profesores, padres, compañeros y autoinformes del propio interesado, y g) los datos proporcionados por las

escalas de observación cualitativas que intentan determinar la calidad y perfección en la tarea que demuestran los alumnos con altas capacidades.

En relación con la aplicación de tests psicométricos se recomienda prudencia en su utilización y se sugiere: a) no emplearlos como criterio único en la selección de alumnos con altas capacidades, porque la información que proporcionan es poco descriptiva y de escaso valor diagnóstico y predictivo para el futuro desenvolvimiento creativo y personal del sujeto, b) utilizarlos con cautela, evitando etiquetar al niño como altamente dotado ya que no se tiene seguridad de que ese chico vaya a desarrollar en el futuro comportamientos excepcionales y, c) no considerar sus resultados como lo más importante y decisivo a la hora de identificarlos, puesto que sabemos que existen distintos tipos y combinaciones de inteligencias que no se reflejan en el cociente intelectual (Hume, 2000).

Por lo que respecta a la medición de algunos aspectos cualitativos del estudiante con altas capacidades como la creatividad, la moralidad y otras características personales podemos aseverar que son de difícil medición a través de tests, cuestionarios, encuestas y autoinformes, y que se requiere utilizar otra metodología que incluya los estudios longitudinales y de campo con el fin de poder observar y valorar directamente las actuaciones del sujeto a lo largo del tiempo dentro de un contexto dado y no sólo quedarnos con la información que éste nos proporciona.

Pero teniendo en cuenta la dificultad de llevar a cabo estudios longitudinales y de campo y con el fin de minimizar el riesgo de error insistimos en la utilización de criterios pluridimensionales que contemplen la medición de variables tanto cognitivas como personales desde un punto de vista cuantitativo pero también cualitativo, es decir no interesa sólo la puntuación alcanzada en un determinado tests sino también el nivel de perfección y excelencia logrado en la tarea.

Los problemas de índole metodológico con que nos encontramos son múltiples y diversos. Así al aplicar tests psicométricos como al emplear cuestionarios para ser cumplimentados por padres, profesores, compañeros y por el propio alumno nos salen al encuentro una serie de problemas. No podemos dejar de preguntarnos cuestiones tales como: ¿son fiables los resultados que arrojan los tests?, ¿podemos fiarnos de la información que obtenemos a través de los cuestionarios que se aplican a padres, profesores, compañeros y al propio alumno?, ¿cómo medir el talento potencial en niños pequeños o incluso en bebés?, ¿a qué edad son más seguras esas medidas?, ¿se puede medir la creatividad?, ¿se pueden medir los valores?, ¿se puede medir la sensibilidad?, ¿se puede medir la capacidad de trabajo y el compromiso con la tarea? y en tal caso ¿cómo hacerlo con cierta garantía de éxito?

Es obvio que no tenemos respuesta a todos estos interrogantes. Nuestra postura es que a pesar de todos los problemas a nivel teórico y metodológico planteados, afinando más podremos encontrar el camino idóneo para llevar a cabo una correcta identificación de alumnos con altas capacidades, siempre y cuando contemplemos toda la información recabada a través de criterios múltiples cuantitativos y cualitativos que abarquen la medición de todas las facetas de la persona. Pero además es necesario tener en cuenta la evolución del individuo a lo largo de la vida a través de estudios longitudinales y analizar el contexto en que está inmerso ya que éste podrá actuar como facilitador u obstaculizador del despliegue de sus habilidades.

## El desarrollo de las teorías de la inteligencia y del talento

Han transcurrido más ocho décadas desde el famoso simposio de 1921 y veinte años del de 1986 en los cuales se eligió a psicólogos relevantes para que expresaran sus ideas sobre el concepto de inteligencia y acerca de las futuras líneas de investigación que se proyectaban sobre ella.

Sternberg y Berg (1986) señalan las diferencias entre las conclusiones a las que se llega en ambos simposios: a) el campo de estudio de la inteligencia ha evolucionado desde la atención casi exclusiva a los aspectos psicométricos hacia el interés por el procesamiento de la información, por el contexto cultural y por las interrelaciones entre ambos, b) la predicción de la conducta era más importante en el primer simposio, mientras que en el segundo es relevante la comprensión de ésta, c) desde el simposio de 1921 hasta el de 1986 se ha avanzado en la comprensión de las bases cognitivas y culturales de los resultados de los tests, y d) casi no se ha aclarado el problema relativo a la naturaleza de la inteligencia.

Si bien entonces los expertos no pudieron llegar a una definición no circular de la inteligencia y de sus dimensiones básicas, aún hoy persiste la falta de consenso en su definición. Autores como Gardner explican que no haya una única definición, debido a que la inteligencia no es un concepto unitario sino plural. A lo largo de más de un siglo se han ido desarrollando y sucediendo conceptos y modelos diferentes para explicar tanto la inteligencia como el talento. Es obvio que lo que ha ido cambiando no es la inteligencia ni el talento en sí, sino la idea que tenemos de éstos.

En relación con la naturaleza de la inteligencia, se ha ido evolucionando desde aquellos primeros intentos que la fundamentaban en “lo que miden los tests” a los procesos que subyacen en los comportamientos inteligentes. Actualmente se ha avanzado algo más al dar importancia no sólo a los procesos mentales, sino también a los diferentes aspectos de la personalidad que influyen en los comportamientos inteligentes, así como al estilo de vida del adulto que llega a actualizar una parte importante de su potencial intelectual y personal, llegando a alcanzar un óptimo nivel de autorrealización, tendiéndose así a desdibujar la división artificial entre inteligencia y personalidad. También se ha avanzado al aceptar que ciertos aspectos y tipos de inteligencia evolucionan más allá de la adolescencia en la vida adulta e incluso en la vejez.

A lo largo de más de un siglo las distintas concepciones de la inteligencia se han ido agrupando en diferentes corrientes que configuran cuatro grandes bloques. En el *primero*: La naturaleza de la inteligencia es eminentemente biológica y relativamente permanente, no tiene relación con factores sociales, económicos ni culturales. Consta de una serie de aspectos operacionales y cuantificables que pueden ser medidos a través de tests de inteligencia o pruebas de habilidades y rendimiento. Los tests pretenden reflejar esas características innatas, estables y uniformes del sujeto. De acuerdo con este modelo, las diferencias individuales en inteligencia se explican más por las diferencias genéticas del individuo que por las oportunidades que le haya ofrecido o no el medio (Jensen, 1989; Scarr, 1988). Representantes de este enfoque son Galton, Binet, Spearman, Burt, Wechsler, Jensen, Eysenck y Terman, entre otros. De todos modos no debe olvidarse que Binet y Spearman se interesaron también por la comprensión de los

procesos que intervienen para que un sujeto alcance un determinado resultado en un test.

A partir de ese modelo de inteligencia se deriva el de sobredotación, que consiste en que el sujeto nace con unas características excepcionales que pueden reflejarse a través de los resultados de pruebas de inteligencia, en las que tendría que alcanzar un cociente intelectual igual o superior a 130, o destacar en pruebas que miden el factor general de inteligencia. Según este modelo, la inteligencia no puede modificarse y el sobredotado puede considerarse afortunado en esta especie de lotería genética.

Este modelo se construye sobre la concepción de la inteligencia como capacidad general que Wechsler define como *la capacidad global o compleja del individuo para actuar con un determinado objetivo, para pensar de una forma racional y para tener relaciones útiles con su medio*. También están presentes en este modelo la teoría de los factores general y específico de inteligencia de Spearman, así como las habilidades mentales primarias de Thurstone: capacidad verbal, capacidad numérica, razonamiento inductivo, rapidez perceptual, relaciones espaciales, memoria y fluidez verbal, y la teoría multifactorial de la inteligencia de Guilford, que incluye en su modelo tridimensional operaciones, contenidos y productos, así como la distinción entre inteligencia fluida, libre de influencias culturales, y la cristalizada, dependiente de la educación y la cultura, que propugnan Cattell y Horn. El modelo que propone este último, junto con los de Cattell y Guilford, pueden considerarse como puentes entre la tradición psicométrica y la cognitivo-experimental de la inteligencia (Andrés Pueyo, 1997).

Desde el punto de vista biológico, este modelo ha pretendido relacionar el funcionamiento cerebral con la inteligencia, estudiando las correlaciones entre los índices electrofisiológicos del funcionamiento cerebral y neuronal con el cociente intelectual (Andrés Pueyo, 1993). Son representativos de esta corriente los trabajos de Chalke y Ertl (1965), Ertl (1969, 1971, 1973), Callaway (1975), Paz Caballero y Muñiz (1985), Cosculluela (1990), Eysenck y Barret (1985), Hendrickson (1982) y Barret y Eysenck (1992).

Esos investigadores han procurado hallar un indicador biológico de la inteligencia, libre de influencias socioculturales, a través del análisis de los potenciales cerebrales evocados. Han descubierto la relación existente entre cociente intelectual y potenciales evocados, así parece que los cocientes intelectuales elevados correlacionan con latencias cortas, amplitudes grandes y baja variabilidad de los potenciales evocados. De acuerdo con esta corriente de investigación, el elevado grado de eficiencia neuronal de los sujetos con altas capacidades quedaría reflejado en la latencia, amplitud y variabilidad de los potenciales evocados de sus ondas cerebrales, que lo diferenciarían significativamente del individuo con capacidad media.

Un *segundo modelo* derivado de los modelos multifactoriales lo postula Gardner, quien se sirve de éstos para distinguir ocho tipos de inteligencias: lingüística, musical, lógico-matemática, viso-espacial, corporal-cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista, de lo que se desprenden formas diferentes de ser talentoso. Así, dependiendo de si destacan en una o más de estas habilidades y si desarrollan posteriormente alguno de estos comportamientos, podrían ser calificados como talentos lingüísticos, musicales,

etc. Posteriormente, Gardner y colaboradores subdividen estos tipos y diferencian hasta veinte clases de inteligencia.

Según este modelo, la sobredotación consiste en una serie de habilidades hereditarias de las que sólo pueden medirse por pruebas de inteligencia la lingüística y la logicomatemática. Las habilidades específicas musical, visoespacial, corporal-cinestésica y naturalista deben medirse a través de pruebas específicas no incluidas en las pruebas tradicionales de inteligencia. Y las habilidades intrapersonal e interpersonal pueden detectarse en los niños pequeños a través de la observación en clases o a través de juegos y actividades diversas en los recreos. A pesar de que todas estas habilidades están íntimamente relacionadas con nuestra dotación genética, según lo que postula este modelo, se puede intervenir para en cierto grado modificarlas, ya que el temperamento y todas nuestras predisposiciones hereditarias no configuran del todo nuestro destino.

En los años setenta surge el *tercer modelo* al producirse una aproximación cognitivista al estudio de la inteligencia, basándose en el paradigma del procesamiento de información, según el cual se da más importancia a la calidad de información que procesa el sujeto que a los resultados cuantitativos de los tests. Como representantes de este modelo podemos señalar a Ruppell, Butterfield, Jackson, Davidson, Hunt, Carroll y el más destacado, Sternberg. La inteligencia, según este enfoque paradigmático, no es un rasgo que se pueda medir a través de tests, sino que es una compleja gama de habilidades cognitivas y no cognitivas que pone el sujeto en funcionamiento al enfrentarse a una tarea, en la cual están implicados los procesos de asimilar, elaborar y crear información, y plantear y resolver problemas.

Distintos investigadores han estudiado los procesos mentales que contribuyen a la resolución de problemas desde perspectivas diferentes. Unos, en relación con la velocidad absoluta que emplea el sujeto para el procesamiento de la información en tareas sencillas, que se denomina como procesamiento *bottom-up*. Otros, en términos de la precisión y estrategias que utiliza el sujeto para la resolución de tareas más complejas, conocido como procesamiento *top-down*. Los trabajos de Hunt (1985, 1989), Detterman (1992) y Carroll (1989), de acuerdo con modelos factoriales y de correlatos cognitivos, pretenden explicar la inteligencia a partir de procesos cognitivos elementales desde el modelo de procesamiento *bottom-up*, llegando incluso a utilizar la investigación cronométrica para estudiar las operaciones cognitivas.

Sternberg, desde un punto de vista cognitivo, se preocupa fundamentalmente de definir los componentes universales de la inteligencia desde los procesos superiores del pensamiento o *top-down*, procesamiento más complejo que requiere que intervenga la información de más alto nivel almacenada en la memoria. En 1984, formula la teoría triárquica de la inteligencia, integrada por tres subteorías. Una, la *componencial* o capacidad de adquirir nuevos conocimientos y eficacia en la resolución de problemas. Implica un tipo de procesos mentales internos que regula la conducta inteligente, diferenciando cinco clases de componentes: metacomponentes que tienen un papel clave en el desarrollo intelectual, componentes de ejecución, adquisición, comprensión y transferencia. Otra es la *experiencial* o capacidad de afrontar tareas y situaciones desconocidas, para lo que el individuo debe ser capaz de diferenciar la información relevante de la irrelevante, combinar la información ya seleccionada de modo creativo y compararla selectivamente. Para intentar evaluar la inteligencia es importante subrayar la diferencia entre la novedad de una situación y los automatismos desarrollados por el

aprendizaje, ya que Sternberg sugiere que la inteligencia se evalúa mejor a través de tareas que se presentan por primera vez al sujeto. Y la tercera subteoría es la *contextual*, consistente en la capacidad de adaptación consciente, transformación y selección de un ambiente adecuado a las habilidades de la persona. En esta subteoría, Sternberg limita el dominio de la inteligencia a un conjunto de actividades mentales que son relevantes en la adaptación exitosa del sujeto a su medio.

Los componentes y metacomponentes pueden ser medidos mediante no sólo pruebas artificiales alejadas de la experiencia del sujeto, sino también a través de tests que contemplan situaciones de su vida real. En los sobredotados, desde el punto de vista cognitivo, se han medido los procesos básicos y superiores. Entre los primeros están la velocidad y eficiencia del procesamiento, los procesos atencionales y de aprendizaje, la capacidad de la memoria inmediata, el funcionamiento de la memoria operativa y la capacidad de codificación y recuperación de la información, y entre los segundos se han investigado los procesos y estrategias de apoyo al procesamiento o metacognición.

De acuerdo con el modelo que propone Sternberg, un sujeto que destaca en el funcionamiento componencial es considerado “listo”, si descolla en habilidades que exijan *insight* es catalogado de “creativo” y, finalmente, si sobresale en aspectos contextuales, es decir, cuando tiene que operar en situaciones de realidad, posee “inteligencia práctica”, de lo que se desprende que habría distintos tipos de bien dotados.

Según este modelo, los alumnos con altas capacidades no sólo poseen un bagaje amplio de información, sino que procesan y elaboran ésta cualitativamente mejor que el alumno con capacidad media. Se diferencian de éste en su mejor funcionamiento tanto componencial como metacomponencial al poseer una mejor autogestión de sus recursos intelectuales.

Otra corriente la constituye el *cuarto modelo* de inteligencia, que surge de la combinación de enfoques psicométricos y cualitativos flexibles, que incluyen no sólo factores cognitivos, sino también rasgos de personalidad. Se basan en los rendimientos excepcionales observables como indicadores de buena dotación. De acuerdo con este modelo, es posible llevar a cabo intervenciones para que el sujeto potencialmente talentoso pueda actualizar sus potencialidades. Lideran esta corriente, entre otros, Renzulli, Feldhusen, Mönks, Gagné y, en España, García Yagüe (1986), Beltrán y Pérez (1993) y Hume (2000), entre otros.

En su famosa Teoría de los Tres Anillos, Renzulli (1978), incluye tres grupos de características personales cognitivas y no cognitivas que interactuando entre sí producen la superdotación: 1) *inteligencia o habilidad por encima de la media*, que consiste en la capacidad de procesar y automatizar la información, y también inteligencia específica, es decir, su expresión en situaciones de trabajo específico de la vida real; 2) *compromiso con la tarea*, que es una forma de motivación que implica perseverancia, concentración, resistencia a la fatiga y dedicar muchas horas a la tarea, y 3) *creatividad*, que incluye las dimensiones de originalidad, ingenio, dejar de lado los convencionalismos, una especial habilidad para idear proyectos efectivos y originales, fluidez de ideas y flexibilidad de puntos de vista para enfocar un asunto o tarea.

Dos grandes aportaciones le debemos a Renzulli. La primera es que gracias a su teoría es posible ampliar el foco de atención pasando del 2 o 3 % superior tradicionalmente aceptado como indicador de superdotación intelectual al 15 o 20 % de alumnos que logran puntuaciones superiores en cualquier área de trabajo; y la segunda, que la superdotación no es una característica fija con la que se nace y tampoco es un atributo que permanece constante a lo largo de los años sin que el sujeto tenga que esforzarse, sino que puede variar y ser o no desarrollada manifestándose a través de comportamientos puntuales en determinadas circunstancias, no siempre. Renzulli distingue dos tipos de estudiantes talentosos: los académicos y los creativos. Sin embargo, es a los segundos a los éste considera como verdaderamente talentosos. Aquéllos a quienes la sociedad les otorgará reconocimiento por los resultados de sus trabajos o productos creativos aportados.

Mönks (1985, 1988) completa la teoría de los tres anillos de Renzulli añadiendo la tríada social: familia, colegio y compañeros. Mantiene que el desarrollo de la superdotación depende de una interrelación efectiva de seis grupos de factores: inteligencia por encima de la media, creatividad, compromiso con la tarea más los otros tres que integran el marco social ya mencionado. En este modelo podemos también incluir los aspectos socioculturales y psicosociales que inciden en la problemática del superdotado. Tannenbaum, Csikszentmihalyi, Mönks y otros tienen en cuenta las variables socio-económico-culturales que pueden influir sobre quienes corresponde tomar las decisiones educativas y económicas, así como estimar si es prioritaria o no la investigación o la intervención sobre los alumnos sobredotados.

En nuestra opinión dentro de los modelos mixtos en España, uno de los más importantes ha sido el de García Yagüe, que considera además de los factores de inteligencia, creatividad y rendimiento escolar, otros aspectos de desarrollo psicosocial, como la popularidad dentro de su grupo, la imagen que proyectan a sus padres y profesores, los intereses escolares y extraescolares, la madurez y equilibrio personal, y variables del contexto sociofamiliar en el que se encuentra inmerso el alumno intelectualmente bien dotado.

Otro modelo que podríamos englobar dentro de éstos es de filtrado o criba, consistente en varias fases. En la primera fase se recopila información a través de pruebas colectivas de inteligencia general, baterías de aptitudes específicas y opinión de profesores y compañeros; en la segunda fase se recoge información individual sobre rendimiento académico y personalidad, y finalmente, se aplican pruebas para evaluar la creatividad y el tipo de inteligencia en que destacan, con objeto de poner en marcha programas de adaptación curricular individual ajustados al perfil de cada sujeto (Pérez, 1993; Hume 2004).

Con todo, creemos que un modelo de inteligencia más completo e integrador tendría que extender los diferentes conceptos y teorías que se manejan sobre la inteligencia y el talento hacia conceptos y teorías más amplias que, desde una perspectiva evolutiva de la inteligencia dentro del ciclo vital, contemplen importantes dimensiones que no están presentes en los modelos vigentes, como son las emociones y los valores.

Se han hecho ya esfuerzos por revisar esas concepciones restringidas de inteligencia. Podemos citar, por ejemplo, a Gardner y su Teoría de las Inteligencias

Múltiples, a Sternberg y su Teoría Triárquica de la Inteligencia, a Salovey con la denominada *Inteligencia Emocional*, además del Modelo de Superdotación de los Tres Anillos de Renzulli y el de Desintegración Positiva de Dabrowski.

Se ha conseguido salir de los dominios del enfoque inicial centrado en el estudio de destrezas y conocimientos relacionados con la competencia cognitiva basada en lo académico, para avanzar e investigar el funcionamiento intelectual y personal del individuo con altas capacidades en diferentes contextos de la vida real: laboral, social, familiar, artístico, deportivo y de ocio.

Hasta aquí hemos descrito distintos modelos de inteligencia de los que se derivan diferentes modelos de sobredotación. Como puede apreciarse, todos son modelos que aspiran al desarrollo de ciertos aspectos de lo que se estima que es la inteligencia sin plantearse el desarrollo holístico de ésta. Pero sí, como sostiene Marina (1993), la inteligencia es ante todo la posibilidad que tiene ésta de crearse a sí misma y este acto de creación o *autopoyesis* es guiado siempre por proyectos, el proyecto o modelo de inteligencia humana que nos parece más inteligente no es simplemente el de la inteligencia unilateralmente desarrollada, sino el de la persona que a lo largo del curso de su vida potencia el desarrollo de sus diferentes tipos y combinaciones de inteligencias, actualiza sus potencialidades creativas, desarrolla una personalidad integrada y equilibrada, con una dimensión ética, alcanza buenos niveles de autorrealización y, con la experiencia acumulada y la integración alcanzada, avanza hacia el nivel de mayor plenitud humana, que es la sabiduría.

Sin embargo, desafortunadamente este nuevo modelo de ser humano inteligente no ha logrado todavía consolidarse como tal ni reemplazar a los otros modelos de inteligencia que están tan arraigados. Tampoco ha sido posible derivar de éste la definición de individuo holísticamente inteligente y sustituirla por la que comúnmente se maneja. Los intentos por abrirse paso de estas nuevas concepciones humanistas y holistas han sido insuficientes e infructuosos, aunque hay que reconocer que en comparación con lo que investigan los psicólogos cognitivos, desde las filas humanistas se investiga realmente poco acerca de los infrecuentes niveles de evolución que pueden alcanzar las personas que logran la actualización e integración de sus potencialidades y viven autorrealizándose, e incluso las que logran llegar a los niveles de desarrollo más alto hasta ahora conocidos, que son las personas sabias. Abrigamos la esperanza de que se opere un cambio al respecto debido al impulso que está dando la Psicología Positiva a las investigaciones sobre las fortalezas y virtudes, las emociones positivas, el desarrollo del potencial humano, el bienestar subjetivo y la plenitud o felicidad (Seligman, 2005).

## **Inteligencia, creatividad y talento. Sus interrelaciones**

Aunque la noción de genio se remonta a los griegos, la de creatividad aparece en el vocabulario psicológico a principios del siglo XX. Autores como Dearbon en 1898; Colvin y Meyer en 1906 proponen el estudio de las cualidades imaginativas y en 1916, Chasel publica su test sobre originalidad.

La creatividad se ha estudiado a través de numerosos enfoques, lo que a nuestro juicio se debe a la falta de claridad del concepto y a los diferentes criterios empleados. No entraremos aquí a exponer el enorme abanico de definiciones existentes. Tan sólo



nos referiremos a la definición clásica que proponen Torrance y Myers (1976). Para estos autores la creatividad es “una forma de captar o ser sensible a los problemas, deficiencias, lagunas del conocimiento, elementos pasados por alto, faltas de armonía, etcétera; de reunir una información válida; de definir las dificultades o de identificar el elemento olvidado; de buscar soluciones, de hacer suposiciones o formular hipótesis sobre las deficiencias; de examinar y reexaminar estas hipótesis, modificándolas y volviéndolas a comprobar, perfeccionándolas y finalmente comunicar sus resultados”.

La creatividad es uno de los criterios utilizados para identificar a alumnos con altas capacidades. Para algunos autores como Marian Scheifele (1964), Renzulli (1978) y muchos otros investigadores es la creatividad la característica que distingue en último término el trabajo y el comportamiento del verdadero superdotado. En la misma línea se hallan Sternberg y Lubart (1997) quienes no están de acuerdo con los autores que piden como prueba de la creatividad no necesariamente productos creativos, sino sólo potencial para producirlos. Según los mencionados autores es diferente poseer el potencial para ser creativo y ser realmente creativo, es decir, manifestar ese potencial a través de realizaciones.

El criterio de la creatividad se empleaba principalmente para seleccionar a sujetos con talento en diversas áreas: música, pintura, danza, literatura, etc. Sin embargo, en la actualidad algunos investigadores se centran en áreas científicas, como matemáticas, física y química. Citamos el ejemplo de Julian Stanley que se ocupó desde la Johns Hopkins University de seleccionar a alumnos con alta capacidad matemática para ofrecerles programas intensivos en este campo del saber donde el desarrollo de la creatividad es un objetivo prioritario. Stanley (1981) opina que la mejor forma de llegar a ser creativo en matemáticas es “aprender matemáticas de personas rigurosamente creativas”.

Desde hace más de cuarenta años se investiga la posible relación y conexión existente entre inteligencia y creatividad con resultados dispares. Mientras Getzels y Jackson (1962) y Wallach y Kogan (1967) no las relacionan y sostienen que sujetos que alcanzan elevadas puntuaciones en tests de inteligencia, en los de creatividad pueden obtener resultados mediocres y viceversa. Otros, como Guilford afirman que el pensamiento divergente o creativo no se puede aislar del pensamiento convergente, pues son complementarios y están implicados en el funcionamiento creativo (Guilford, 1986). Y Renzulli (1978) que incluye en su concepción de la inteligencia el grupo de factores o características que definen la creatividad como la fluidez, flexibilidad, originalidad, apertura a la experiencia, receptividad a lo nuevo y diferente, curiosidad, especulación, espíritu aventurero y gusto por asumir riesgos. Este autor hace más de un cuarto de siglo postuló la teoría de la superdotación de los Tres Anillos, según la cual la interacción de tres grupos de características, inteligencia, creatividad y compromiso con la tarea por encima de la media, estarían en la base de todo comportamiento superdotado. La creatividad aislada, o alguna característica separada perteneciente a los otros dos grupos por sí sola, no es suficiente para desplegar comportamientos superdotados, es necesaria la intervención de los tres grupos, aunque dependiendo del tipo de tarea uno podría tener más peso que otro.

Hay autores que sostienen que la creatividad puede ser desarrollada. Según Taylor (1975) la investigación sobre la creatividad se ha centrado en: a) la personalidad creativa, b) la formulación creativa de problemas, c) el proceso creativo, d) los

productos creativos, e) los ambientes creativos, f) la creatividad y la salud, y g) la creatividad y la inteligencia. Taylor inició un programa de desarrollo creativo centrado en: 1) trasladar las propias ideas al ambiente, 2) formular problemas básicos o genéricos, 3) transformar las ideas por medio de oposiciones o analogías, 4) generar resultados con características creativas, y 5) facilitar estas destrezas por medio de la exposición a estimulación sensorial directa.

La medición de la creatividad es una tarea difícil, pues los factores que la componen son huidizos y se resisten en muchos momentos a la medida. Aún así, Hume en 1989 intentó averiguar si existían diferencias significativas en este importante conjunto de habilidades en una muestra representativa de adolescentes con altas capacidades de Sevilla, Cádiz y Málaga en comparación con un grupo control. Para ello eligió de las pruebas de creatividad de Torrance (Torrance Tests of Creative Thinking, TTCT), dos pruebas verbales: Plantear Preguntas y Nuevos Usos y dos figurativas: Líneas Paralelas y Círculos. A través de estas pruebas midió cuatro factores de creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Comparó el grupo de alumnos con altas capacidades con un grupo control, teniendo en cuenta la variable sexo.

Las diferencias estadísticamente significativas (0,05) que encontró al comparar el grupo de sujetos con altas capacidades con el grupo control fueron las siguientes:

- 1) Superan a los alumnos de inteligencia media en los factores flexibilidad y elaboración en la prueba Líneas Paralelas.
- 2) Aventajan significativamente a los alumnos del grupo control en los factores fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración en la prueba Círculos.
- 3) Sobrepasan a los estudiantes con capacidad media en la medida total en flexibilidad figurativa (Pruebas Círculos y Líneas Paralelas) y en la medida total en elaboración figurativa.
- 4) Al establecer una comparación entre sexos, las chicas con altas capacidades superan significativamente a los chicos de su grupo en sólo un factor: fluidez de la prueba verbal Plantear Preguntas, pero no en la otra prueba verbal (Nuevos Usos), ni en los otros factores en las pruebas figurativas (Círculos y Líneas Paralelas).

Advierte una ligera tendencia en los alumnos de altas capacidades a sobrepasar a los del grupo control en todos los factores medidos, aunque en las pruebas verbales esa diferencia no es estadísticamente significativa. El hallazgo más importante de ese estudio fue detectar en los sujetos con altas capacidades una destacable habilidad para desestructurar figuras cerradas, revelando así el aspecto divergente de su pensamiento creativo, que los diferencia marcadamente del alumno con capacidad media.

Catorce años después Hume en 2003 vuelve a intentar medir la creatividad en adolescentes con altas capacidades de Toledo de la misma edad que la de los andaluces. En esta reciente investigación a pesar de no estar del todo convencida de poder cuantificar la creatividad mediante tests intentó evaluarla, vale decir, objetivarla a través de la aplicación de otro test, el CREA. Incluyó la medición de la inteligencia creativa, porque en su concepción de la inteligencia la conducta creativa o productiva es un componente relevante. Utilizó esa prueba de creatividad porque le daba una medida indirecta y le permitía evaluar, en sujetos que se hallaban en la temprana adolescencia,

la posibilidad de producción del comportamiento creativo, y no lo logros alcanzados porque a esas edades no son demasiado significativos.

Los resultados encontrados no responden a sus expectativas, al menos a estas edades (12-13 años), ya que partía de la hipótesis de que existe cierta correlación entre inteligencia y creatividad. Los resultados hallados muestran que algo menos de la mitad de los alumnos obtiene puntuaciones baja y muy baja en creatividad, en conjunto representan al 45,8% del total. Un tercio alcanza puntuaciones dentro de la media. Y halló una cuarta parte de éstos que se sitúa en las franjas alta y muy alta, según baremos españoles. Destaca que el 14,2% de las chicas alcanza puntuaciones dentro de ese rango elevado, lo que corresponde a un 4% más que los chicos (10,2%).

<b>CREATIVIDAD (N=98 alumnos de Toledo)</b>				
Muy Alta Centil 85-98 7 alumnos (7,1%)	Alta Centil 70-80 17 alumnos (17,3%)	Media Centil 40-65 29 alumnos (29,5%)	Baja Centil 25-35 9 alumnos (9,1%)	Muy baja Centil 1-20 36 alumnos (36,7%)

Tabla 1

Según algunos autores se pueden interpretar estos resultados, por una parte, matizando que al parecer por encima de determinado nivel de inteligencia podemos hallar dos tipos de alumnos: los muy creativos y los no creativos y, por otra, demuestra que con los instrumentos existentes para medir la creatividad tal vez no se pueda realmente medir ésta. Por ello, Hume (2004) sintonizándose con Alonso Monreal (2000), sostiene que debe siempre contrastarse los resultados de las pruebas con la conducta real de los sujetos. Es evidente que no es lo mismo poseer talento para ser creativo que llegar a plasmar ese potencial en alguna obra creativa.

Por último decir que creemos que, en los estudiantes con altas capacidades que son también potencialmente creativos, la creatividad puede ser desarrollada a través de programas especiales, que pueden ser de enriquecimiento u otros específicos. Se trataría de lograr que los talentosos demuestren esa potencialidad mediante la generación de algún producto creativo, aunque somos conscientes de que para que ello ocurra y la creatividad florezca es preciso esperar, ya que como bien lo ha expresado Boden (1994) “el desarrollo de la creatividad necesita tiempo y esfuerzo”.

## **Determinantes biológicos de la inteligencia**

Las bases biológicas de la inteligencia se hallan en el cerebro y en el sistema nervioso. Las funciones glandulares parecen ejercer considerable influencia. Según algunos autores la inteligencia al parecer está relacionada con la variable resistencia de las neuronas, con cambios metabólicos y con la sangre que riega el cerebro. Se han llevado a cabo numerosas investigaciones sobre la cantidad de conexiones neuronales, las respuestas eléctricas cerebrales, los potenciales evocados y la dominancia de alguno de los hemisferios cerebrales, sin llegar a resultados satisfactorios. Hasta el momento lo único que se ha podido comprobar sobre el funcionamiento cerebral es que no existe una relación lineal entre el peso, tamaño o volumen cerebral con la inteligencia.

Debemos aquí señalar que predominan los estudios en la línea de descubrir las causas que impiden un correcto desarrollo físico o cognitivo, pero que son relativamente pocas las investigaciones que se han realizado para indagar sobre las posibles diferencias o alteraciones en los sujetos con altas capacidades con respecto a los individuos de capacidad media que pudieran estar originando ese elevado desarrollo cognitivo.

## **La perspectiva evolutiva del desarrollo de la inteligencia y del talento**

Piaget ha estudiado el desarrollo de la inteligencia desde una perspectiva evolutiva, desde el nacimiento hasta la adolescencia tardía. Define la inteligencia como un proceso biológico de morfogénesis y adaptación. Según Piaget habrían cuatro factores que explicarían el desarrollo, a saber: los procesos madurativos, la experiencia adquirida por el sujeto en sus intercambios con el mundo físico, la experiencia social y la equilibración o regulación. Distingue en el desarrollo intelectual la existencia de tres estructuras cualitativamente diferentes o estadios, el estadio sensomotor, el de preparación y estructuración de las operaciones concretas y el de las operaciones formales. El desarrollo de la inteligencia sigue un orden de adquisición constante para todos los sujetos, aunque la edad pueda variar según la experiencia social y los niveles de inteligencia.

En el enfoque de Piaget destaca la noción de equilibrio, que consiste en los procesos de asimilación, cuando se adquieren nuevos conceptos y se integran en el esquema mental existente, y acomodación, cuando un nuevo esquema mental es creado en orden a comprender un nuevo concepto, o cuando, existiendo un esquema mental, se va desarrollando una modificación. Desde esta perspectiva, aunque Piaget no estudió este tema, existe evidencia de que los estudiantes con altas habilidades están más capacitados que los alumnos con menor dotación intelectual para asimilar y acomodar la información.

Las críticas a la teoría de Piaget son muchas y variadas. Mencionaremos algunas: a) posee insuficiencias metodológicas, b) debido a su carácter estructural la teoría piagetiana no es capaz de explicar los procesos y procedimientos de resolución de problemas que emplean los sujetos, c) se centra en las interacciones del niño con los objetos más que con las personas, d) presta poca atención a las características y contenido de la tarea, e) subestima las competencias de los niños en su teoría de los estadios, d) existe dificultad para operativizar los procesos de transición de un estadio a otro, e) no estaba interesado en estudiar las diferencias individuales en inteligencia y talento, f) se centra sólo en el estudio de una inteligencia: la lógico-matemática, y g) no estudia la evolución de la inteligencia más allá de la adolescencia.

Los neopiagetianos Pascual Leone (1970) y Case (1974, 1978) intentan reconciliar los modelos de cambios cualitativos descritos por Piaget con los cambios cuantitativos propuestos por el modelo de Procesamiento de la Información. El modelo de Pascual Leone relaciona los estadios evolutivos con el crecimiento de la atención mental de manera que puede predecir el desarrollo cognitivo en función de su atención mental, que es la que marca las posibilidades y los límites del niño. Case considera que el desarrollo intelectual se realiza en función de la evolución de los esquemas anteriores a través de una secuencia jerárquica crecientemente sofisticada de estructuras mentales.

Los autores que se encuadran dentro del paradigma del procesamiento de la información como Chi (1985) y Carey (1985, 1990) difieren de Piaget y de los neopiagetianos, pues consideran que lo que se desarrolla son capacidades referidas a dominios específicos, no existiendo cambios de estructuras cualitativas ni cuantitativas. Este enfoque se centra más en los cambios conceptuales que no necesariamente van acompañados de cambios lógicos, como creía Piaget.

Pero si nos trasladamos más allá de la adolescencia descubrimos que la teoría de Piaget es insuficiente tanto epistemológica como empíricamente para explicar la evolución y la riqueza del pensamiento de los adultos (Corral, 1997). Surgen una serie de interrogantes en relación con el desarrollo cognitivo más allá de la adolescencia tardía: a) ¿qué ocurre después del desarrollo lógico formal que culmina a los 17-20 años?, b) ¿se acaba el desarrollo de las estructuras cognoscitivas?, c) ¿sólo queda para el adulto perfeccionarse y enriquecerse mediante sus experiencias vitales?, d) ¿es correcto identificar pensamiento lógico-formal con pensamiento complejo en su más alto grado?, y e) ¿es posible que existan otras formas de pensamiento superior que no sea el pensamiento lógico-formal? (Corral, 1997).

Sabemos que el conocimiento es inacabable y que el pensamiento no deja de evolucionar, renovarse y reconstruirse. Corral (1997) intenta responder a dos preguntas que nos parecen fundamentales: 1) ¿se desarrollan durante la vida adulta formas de cognición dinámicas o dialécticas? y 2) ¿el pensamiento lógico-formal de segundo orden (que, según Piaget e Inhelder, es el logro intelectual más elevado) tiende, si se dan ciertas condiciones, hacia un pensamiento post-formal o lógico-formal de tercer orden?

Al referirnos al pensamiento formal lo primero que debemos hacer es distinguir entre operaciones de segundo y de tercer orden. Las de segundo orden son las lógico-formales descritas por Piaget (A:B::C:D). Las de tercer orden son por ejemplo, poder reflexionar sobre analogías de analogías tales como (A:B::B:C)::(E:F::G:H), y las operaciones dialécticas y relativistas que se construyen en vida adulta. Las posibles pérdidas en atención o capacidad mental podrían ser compensadas por el aumento en la habilidad para relacionar unos dominios de conocimiento con otros y en un crecimiento de la movilidad cognitiva.

El pensamiento dialéctico es una forma de pensamiento postformal que, según Corral se caracteriza por: a) comprensión de las contradicciones y oposiciones. Los problemas tienen más de una solución, b) conciliar soluciones entre puntos de vista opuestos, conjugando distintas soluciones para un problema, c) concepción de lo absolutamente imposible, por ejemplo comprender principios de la física, d) aceptación de la incertidumbre. Saber que hay cosas que no conocemos por su misma naturaleza y no sólo debido a nuestra ignorancia, e) conjugar principios distintos sean éstos contrapuestos o no, sin negar ninguno, f) descubrimiento de situaciones engañosas, g) reconocer la utilización de procedimientos erróneos, h) poder llevar a cabo descentraciones sin aferrarse a una previa fija de resolver una tarea, i) mayor grado de apertura para enfrentarse a situaciones nuevas o desconocidas, j) mayor desarrollo de la habilidad de síntesis y relación, k) comprensión de la dinámica de la vida, l) comprensión del fenómeno de la complementariedad, m) actitud epistemológica prudente y humildad cognoscitiva y n) mayor nivel de autoconocimiento y de autoconciencia (Corral, 1997).

Desde esta visión podríamos afirmar que los alumnos con altas capacidades tienen un desarrollo cuantitativo y cualitativo más rápido y diferente que el alumno de capacidad intelectual media, es decir: a) que son capaces de construir un mayor número de esquemas, b) que lo hacen prematuramente, c) que desarrollan capacidades y destrezas en dominios específicos antes que los sujetos de su edad, y d) que comienzan precozmente a desarrollar el pensamiento postformal que lo va a diferenciar significativamente del alumno con capacidad media.

## **Modelos clásicos y actuales de la inteligencia y del talento**

Teniendo en cuenta las distintas teorías se pueden diferenciar ciertos modelos explicativos del talento. Los agruparemos en dos grandes bloques: modelos clásicos y modelos actuales y explicaremos sucintamente cada uno.

### **I. Modelos clásicos**

#### **1. Modelos basados en capacidades. Sin ser exhaustivos podemos situar dentro de estos modelos los siguientes:**

a) El modelo de Terman, que hace referencia a una sola capacidad, la capacidad general. Introduce una definición unidimensional de la superdotación estimada en la cima del 1% en la capacidad de inteligencia general del Test de Inteligencia Stanford-Binet. Esta medida y cuantificación de la inteligencia permitió objetivarla, pero posteriores investigadores demostraron la parcialidad y debilidad de este modelo en relación con la intervención y la predicción de conductas en los niños y adolescentes superdotados.

b) El modelo de Marland ya mencionado, que define a los talentosos como estudiantes que debido a su alta capacidad demuestran elevada realización y requieren programas educativos especiales para su beneficio y el de la sociedad. Manifiestan alta capacidad intelectual general, aptitud académica, pensamiento creativo, artes visuales y representacionales, habilidad psicomotora y de liderazgo.

c) El modelo de Taylor (1986) que contempla seis capacidades: académica, creatividad, planificación, comunicación, pronóstico y decisión.

d) El modelo de Gardner (1985) sugiere que la inteligencia se manifiesta en al menos ocho competencias hasta ahora definidas: lingüística, lógica-matemática, espacial, musical, corporal-kinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista. Aún quedarían pendientes las descripciones de otras inteligencias como podrían ser las inteligencias existencial, espiritual, moral y ecológica, entre otras.

e) El modelo de Cohn su definición de superdotado está basada en los niveles del factor “g”, partiendo del modelo jerárquico de Vernon.

#### **2. Modelos basados en el rendimiento. Definen el talento como la capacidad de un rendimiento superior en cualquier área de la conducta humana en los campos académico, artístico y en el ámbito de las relaciones humanas (Passow, 1955). Incluiremos dentro de este modelo los que figuran a continuación:**

a) Como ya se ha explicado el modelo de Renzulli (1978) propone la teoría de los Tres Anillos, describiendo la sobredotación como la interacción entre tres grupos básicos de rasgos humanos, a saber, capacidad general por encima de la media, altos niveles de implicación en la tarea y elevada creatividad. Los alumnos sobredotados son aquellos que poseen o son capaces de desarrollar este conjunto compuesto de rasgos y aplicarlos a cualquier área potencialmente valiosa de realización humana (Renzulli y otros, 1981).

Renzulli considera que un alumno puede poseer características excepcionales pero si no presenta, a la vez, una disposición activa, no debe ser calificado como superdotado, ya que toda superdotación debe resultar productiva en la práctica. Por ello este autor, desde una perspectiva educativa, pretende que la intervención psicopedagógica sea efectiva para lograr la actualización de las potencialidades de los superdotados que se concretaría en una producción original y excepcional.

Actualmente su modelo se extiende a dos tipos de áreas: las áreas de ejecución general (matemáticas, filosofía, ciencias de la vida, artes visuales, ciencias sociales, leyes, música y artes del movimiento) y las áreas de ejecución específicas que son prácticamente todas en las que un sujeto puede ejercitarse (Genovard y Castelló, 1998).

b) El modelo de Mönks (1992) asume la concepción de la sobredotación de los Tres Anillos de Renzulli y la amplía incluyendo la dimensión evolutiva y los marcos sociales específicos del colegio, los compañeros y la familia. Considera la superdotación como un fenómeno dinámico, dependiente de los cambios evolutivos del individuo y de su entorno. La excepcionalidad es el resultado de la interacción de todos los factores mencionados.

c) El modelo de Feldhusen (1992) considera que existen una serie de habilidades determinadas por los genes que emergen prematuramente y que se nutren de experiencias familiares, escolares y sociales. Diferencia la superdotación del talento. Para este autor la superdotación es el “conjunto de inteligencia(s), aptitudes, talentos, estrategias, pericia, motivaciones y creatividad, que conducen al individuo a un rendimiento productivo en áreas, ámbitos y disciplinas valoradas en ese momento por la cultura” y talento es el “conjunto de aptitudes o inteligencias, estrategias de aprendizaje y disposiciones del conocimiento y motivaciones (actitudes) que predisponen al individuo al éxito en una ocupación, vocación, arte o negocio”. En nuestra opinión la frontera que pretende establecer entre superdotación y talento es casi imperceptible.

Su modelo incluye la elevada capacidad intelectual general, creatividad, habilidades metacognitivas, autoconcepto positivo, motivación, estilos de aprendizaje y talentos especiales tales como: académico-intelectuales, artístico-creativo y vocacionales.

d) Se puede incluir aquí también el modelo de Gagné (1991), pues este autor diferencia entre las competencias que muestra el alumno superdotado y el rendimiento que manifiesta el alumno talentoso. Este modelo se explica más adelante con mayor detalle.

### 3. Modelos basados en componentes cognitivos

Estos modelos se basan en las aportaciones de la psicología cognitiva y centran sus estudios en los procesos cognitivos a través de los cuales se alcanzan realizaciones excepcionales. Las diferencias del alumno sobredotado con el alumno de capacidad intelectual media y con el que se halla por debajo de la media se pueden comprender mejor teniendo en cuenta el funcionamiento mental de estos alumnos. Al tener claro el funcionamiento mental de todos los alumnos, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, es más fácil detectar cuáles son sus necesidades educativas y qué se puede hacer para mejorar el funcionamiento cognitivo de éstos.

Representantes de este modelo son Sternberg y Davidson (1985). Se centran en los procesos cognitivos en la elaboración de la información y analizan los metacomponentes de la inteligencia en la denominada Teoría Triárquica de la Inteligencia. Ésta pretende definir la inteligencia mediante tres subcategorías (individual, experiencial y contextual). Plantea la superdotación como algo complejo que se puede manifestar de diversas maneras.

a) Como mencionamos anteriormente el modelo de Sternberg propone tres teorías, la primera denominada componencial que relaciona inteligencia – mundo interno del individuo. La inteligencia depende de las habilidades y estrategias de procesamiento de la información. Especifica los mecanismos mentales que llevan a un comportamiento inteligente. Éstos son: los metacomponentes que informan sobre qué hacer para planificar algo, los componentes de ejecución que llevan a su realización y los componentes de adquisición que conducen al aprendizaje de cómo hacer algo. La segunda: la teoría experiencial, relaciona inteligencia – mundo externo e interno del individuo. La inteligencia tiene un propósito, está orientada hacia unas metas y consiste en la habilidad de aprender de la experiencia y la capacidad de adaptarse al ambiente en el que la persona está inserta. La capacidad para tratar la novedad es el *insight* que puede ser de tres clases: comparación, combinación y codificación selectiva. Y la tercera teoría es la contextual en la cual la inteligencia no puede ser entendida fuera de un determinado contexto socio-cultural. Relaciona la inteligencia con el mundo externo del individuo. Destaca tres grandes habilidades para un comportamiento inteligente en relación con el medio: adaptación, transformación y selección.

Los alumnos con altas capacidades se diferencian de los alumnos que poseen inteligencia media a través de los *insight skills* en sus tres formas: codificación, combinación y comparación. La codificación selectiva ayuda a discriminar la información más relevante; la combinación selectiva reduce informaciones incompletas pero útiles para la solución de problemas y la comparación establece las semejanzas o diferencias entre la información nueva con los conocimientos anteriores.

Sternberg sostiene que en el individuo con altas capacidades estos *insight skills* se hallan muy acentuados. La competencia intelectual del alumno con alta capacidad se explica por la eficacia, rapidez e idoneidad con la que estos estudiantes usan los componentes de su inteligencia individual (metacomponentes, componentes de ejecución y de adquisición). En opinión de Prieto y Sternberg, 1993, lo que diferencia a los sobredotados de los alumnos de capacidad media es su capacidad de *insight* para resolver problemas por procedimientos distintos a los que suelen utilizar los sujetos de



su edad. Los alumnos altamente capacitados son capaces de un mayor autogobierno mental y son los que mejor gestionan sus recursos intelectuales y personales.

b) El modelo de Borkowski y Peck (1986) subraya la importancia de componentes y estrategias metacognitivas.

c) El modelo de Jackson y Butterfield (1986) también considera los componentes cognitivos, aunque son más partidarios de estudiar los rendimientos actuales de los alumnos sobredotados más que esas capacidades potenciales que éstos aún no han manifestado en ninguna realización.

#### 4. Modelos psico-socio-culturales

En éstos subyace la idea de que los contextos ocupan un lugar importante en el desarrollo de las personas y de alguna manera condicionan las necesidades y los distintos comportamientos. Las sociedades en cada época histórica deciden qué tipo de productos pueden ser considerados originales y establecen qué comportamientos merecen ser reconocidos como excepcionales. Dentro de estos modelos podemos mencionar el de Tannenbaum (1986) y el de Mönks (1992).

- a) El modelo de Tannenbaum ha planteado una definición psicosocial de la sobredotación y la concibe como la conjunción de cinco factores que influyen en el rendimiento superior: capacidad general (Factor “G”), o la inteligencia general que miden los tests, habilidades específicas, factores no intelectuales (fuerza personal, motivación, voluntad para hacer sacrificios, autoconcepto), influjos ambientales (hogar, colegio, comunidad), que proporcionan estímulo y apoyo y el factor suerte o circunstancias imprevistas que ofrecen oportunidades para que aflore el potencial excepcional.
- b) El modelo de Mönks (1992), como hemos dicho, hace suyo el modelo de Renzulli, añadiéndole la tríada social: contexto familiar, escolar y núcleo de amigos. En su opinión en el desarrollo de la elevada capacidad además de la personalidad del alumno influye el ambiente que le rodea. Así un ambiente adecuado proporcionará al estudiante autoconfianza, responsabilidad, interdependencia e interés por el aprendizaje.
- c) También podríamos incluir aquí a otros autores que hacen énfasis en la importancia de los diferentes contextos en el comportamiento del sobredotado como Csikszentmihalyi y Robinson (1986) y Albert y Runco (1986).

## II. Modelos actuales

- a) Modelo Diferenciado de Superdotación y Talento de Gagné formulado inicialmente en 1991, pero posteriormente modificado por el autor en 2000. En éste se realiza una sutil distinción entre superdotación (aptitudes y competencias) y talento (rendimiento). La superdotación la define como “la competencia que está claramente por encima de la media en uno o más dominios de la aptitud humana” y el talento como “el rendimiento que se sitúa claramente por encima de la media en uno o más campos de la actividad humana (Gagné, 1991).

Este modelo utiliza cinco dominios de aptitudes: intelectual, creativo, socioafectivo, sensomotriz y otras habilidades menos reconocidas o estudiadas. Considera la creatividad como un componente clave para el rendimiento superior especialmente en las áreas de ciencias y artes. Acompañan la capacidad superior las aptitudes socio-afectivas para las relaciones humanas, la empatía o el liderazgo y las aptitudes sensorio-motrices como la fuerza, flexibilidad y destreza, entre otras.

Gagné en su modelo sugiere además que existen unos elementos internos y externos denominados catalizadores que moderan la transformación de las aptitudes en talentos. Distingue entre catalizadores intrapersonales: intelectual, motivación, volición, autogestión y personalidad y catalizadores ambientales: medio (físico, social, cultural, familiar), personas, recursos, sucesos y suerte. Ambos catalizadores pueden provocar un efecto positivo o negativo en el proceso de desarrollo y actualización de las habilidades naturales. Según Gagné el talento implica superdotación, pero no al revés. El criterio para ser considerado talentoso es que el sujeto rinda dentro del 10% superior en uno o más campos de la actividad humana (Gagné, 1993; Tourón y otros, 1998; Pérez, Domínguez y Díaz, 1998; Domínguez y Pérez, 1999).

En este modelo los campos del talento aplicables a chicos en edad escolar son: 1) acción social: periodismo, puestos administrativos, etc.; 2) artes: visuales, música, teatro, etc.; 3) comercio: venta, gestión, talento empresarial, etc.; 4) ocio: ajedrez, vídeo-juegos, rompecabezas, cartas, etc.; 5) escolar: lenguas, ciencias naturales, humanidades, etc.; 6) deportes: individuales y de equipo y 7) tecnología: oficio, electrónica, informática, etc.

b) Modelo Global de la Superdotación de Pérez y Díaz (1995) se sintetiza en los siguientes puntos: 1) retoma las propuesta de Renzulli, 2) distingue siete núcleos de capacidad: matemática, lingüística, espacial, motriz, musical, artística e interpersonal, 3) reconoce las diferencias en los estilos intelectuales y las formas de autogobierno mental según Sternberg, 4) incorpora la idea de inteligencia fluida y cristalizada, que denomina “probable” y “posible”, respectivamente, 5) tiene en cuenta el contexto: escuela, familia y entorno socioeconómico, y 6) considera factores de personalidad como el auto-conocimiento y el autocontrol.

Este modelo en síntesis es un patrón que combina distintas variables tanto cualitativas como cuantitativas, considera la inteligencia, el cociente intelectual, como condición necesaria pero no suficiente para el desarrollo de la superioridad; las oportunidades y el contexto, así como la motivación y ciertos factores de personalidad determinan el desarrollo de la capacidad superior.

c) Modelo psico-social de los factores que componen la superdotación de Tannenbaum (1997). Este autor realiza algunas modificaciones a su modelo de los cinco factores que ya mencionamos. 1) han de darse todos los factores en combinación, 2) la falta de uno no se compensa por la presencia de otro, 3) se necesita un mínimo nivel de cada uno, 4) la creatividad no aparece diferenciada porque es consecuencia de todos los anteriores y está presente en el producto, 5) existen factores estáticos y dinámicos que en relación con la inteligencia corresponde a la inteligencia fluida y cristalizada, y con respecto al factor suerte

los elementos estáticos van ligados a la falta de expectativas de cambio y los dinámicos al efecto del puro azar, y 6) la superdotación debe demostrarse y esto sólo ocurre en los adultos que realizan productos valorados socialmente. Los niños sólo podrían ser potencialmente superdotados, pero no de forma manifiesta.

- d) Modelo explicativo de la superdotación de Prieto y colaboradores (1997). Este modelo abarca cuatro componentes: 1) altas habilidades que incluye la capacidad intelectual general y las habilidades específicas, 2) capacidad de manejo del conocimiento en dominios generales y particulares de contenido de manera cualitativa y cuantitativa, 3) factores de personalidad en el que incluye las habilidades inter e intrapersonales, y 4) ambiente. Según este modelo cada componente está presente de forma distinta en cada sujeto y lleva a precisar si éste es superdotado, talentoso, experto o creativo. El criterio es que se den niveles mínimos de todos o de la mayor parte de ellos. Éstos se combinan entre sí de forma interactiva y las influencias entre ellos son recíprocas y no sólo sumativas.
- e) Modelo evolutivo global e integrador explicativo de la buena dotación intelectual de Hume (2000). Esta autora considera que el modelo de individuo intelectualmente bien dotado debe estar respaldado y derivarse de una teoría sobre la inteligencia. Este modelo se fundamenta en la teoría que concibe la inteligencia como un potencial biopsicológico que se va actualizando a lo largo de la vida. La inteligencia es autopoietica, plural y maleable. Dentro de esta conceptualización no sólo caben los distintos tipos de inteligencias, sino también la creatividad, sensibilidad, motivación y otras cualidades personales que incluyen la vertiente ética. Se contempla la dimensión evolutiva del niño por lo que la medición se lleva a cabo a través de sucesivos estudios longitudinales. Ésta se efectúa mediante la valoración de los rendimientos excepcionales y productos originales, así como por el nivel de desarrollo personal, de autorrealización y de sabiduría alcanzado. La evaluación es de índole tanto cuantitativa como cualitativa, poniendo el acento en esta última. La medición debe llevarse a cabo siempre dentro de un contexto determinado.

Según esta teoría el alumno con altas capacidades se halla por encima de la media en uno o varios de los tipos de inteligencias descritos por Gardner, que bien puede seguir un camino de construcción ascendente, o bien uno de desaprovechamiento y emparejamiento con la media. La vía favorable se produce si el alumno trabaja y se esfuerza y si sus intereses y motivación lo impulsan a movilizar sus recursos intelectuales, creativos y personales dentro de un ambiente propicio. Podrá no sólo alcanzar altos niveles de perfección, originalidad y excelencia, sino también un elevado desarrollo de su personalidad, englobando el crecimiento axiológico (Hume, 2000).

La actualización de las potencialidades se efectúa a lo largo de la vida y se manifiesta externamente no sólo con rendimientos excepcionales, sino que también a nivel interno se traduce en experiencias profundas de “fluidez” o “flujo” como la describe Csikszentmihalyi (1990, 1998) y de autorrealización como la define Maslow (1973), que favorecen su crecimiento personal.

En las últimas etapas de su vida puede encaminarse hacia el nivel de mayor plenitud humana que conocemos como sabiduría. Ésta implica un funcionamiento intelectual, creativo, afectivo, social, volitivo, axiológico y experiencial integrado, que se manifiesta frente al mundo trascendiendo las preocupaciones más egoicas del ser humano. Es en ese estado de equilibrio y plenitud del desarrollo humano donde se pueden alcanzar los mayores niveles de autoconciencia y auto-trascendencia.

Este modelo utiliza criterios de identificación pluri-dimensional y holístico. De cara a la participación en programas especiales de enriquecimiento, no excluye la auto-selección del estudiante que no haya sido identificado como alumno con alta capacidad por ningún otro criterio pero que demuestra una elevada motivación hacia el tema del programa que se oferta. Evalúa al alumno en situaciones académicas y extra-académicas, teniendo en cuenta el contexto en el que está inmerso el alumno. Contempla la evaluación de siete dimensiones en distintos momentos a lo largo del curso de la vida de acuerdo con el estadio evolutivo del individuo como puede apreciarse en la siguiente tabla.

<b>Modelo Evolutivo Global e Integrador de Buena Dotación Intelectual (Hume, 2000)</b>						
<b>Dimensiones a evaluar y etapas evolutivas</b>						
Inteligencias	Creatividad	Producción excepcional (al menos en un dominio)	Personalidad	Moralidad	Autorrealización	Sabiduría
Niñez, adolescencia y juventud	Niñez, adolescencia, juventud y madurez	Juventud y madurez	Niñez, adolescencia y juventud	Niñez, adolescencia, juventud y madurez	Madurez y senectud	Madurez y senectud
Evaluación del contexto socio-económico-cultural en el que se halla el sujeto						

Tabla 2

## **El desarrollo de la inteligencia y del talento desde un enfoque humanista**

Por lo general, se ha venido utilizando en la identificación de los alumnos con altas capacidades uno o más de los modelos enunciados en este artículo, teniendo en cuenta los resultados psicométricos, el modo como el sujeto procesa la información, su producción creativa y su desarrollo personal. Sin embargo, apreciamos fragmentariedad en éstos al observar que privilegian ciertos aspectos relacionados con la evolución de características intelectuales del individuo, dejando de lado otros de enorme importancia para su evolución integral, como los factores afectivos o los axiológicos. De todos modos, reconocemos que el modelo propuesto por Renzulli sí contempla el compromiso personal y afectivo del sujeto con la tarea a la que se aboca auto-motivándose, manteniendo un esfuerzo sostenido, aguantando el cansancio y demostrando gran fuerza de voluntad para continuar en el trabajo, a pesar de que a cada momento le surgen interrupciones procedentes tanto de su interior como del exterior que pretenden apartarlo de la tarea. Es indudable que estos aspectos tienen que ver con el grado de inteligencia emocional que posea el individuo.

Pero, a diferencia de Renzulli, vamos a centrar nuestro interés en estudiar, más que “comportamientos superdotados”, a la persona que integra características excepcionales. No queremos perder la visión completa de la persona al centrarnos demasiado en sus comportamientos, porque por ese camino se corre el riesgo de caer en el dualismo y mecanicismo que la distorsiona. La persona posee características intelectuales y no intelectuales. Dentro de estas últimas se contempla su temperamento, motivación, otros rasgos de personalidad, valores y aspectos afectivos y sociales, que junto con las propiedades intelectuales y creativas resultan fundamentales para lograr éxito en los diversos ámbitos en los que los sujetos interactúan con el mundo cotidiano.

Desde el marco de la llamada *Tercera Fuerza o Psicología Humanista*, nos atreveríamos a definir un tipo de persona holísticamente bien dotada, teniendo en cuenta todas sus dimensiones como ser humano integrado que se encamina en la fase adulta hacia la consecución de su autorrealización y auto-trascendencia. Habría que diferenciar dos niveles: uno, constituido por aquellos que sólo buscan su autorrealización personal, como señalaba Maslow, al que denominaremos *individuo personalmente desarrollado*, y otro, formado por las personas que buscan no sólo su autorrealización sino también su auto-trascendencia, es decir, actualizar su dimensión transpersonal. Esta diferenciación resultaría artificial si la persona estuviera libre de bloqueos y mecanismos neuróticos, ya que en este caso ambos procesos tenderían a darse juntos.

Los psicólogos humanistas animan al individuo a descubrir valores y a verificar éstos en la propia naturaleza humana. Maslow se quejaba de que la educación no colabora a enseñar a los niños a mirar dentro de sí, a que se auto-conozcan y descubran valores. Surge aquí la paradoja, que ya había señalado Rogers, de que cuanto más nos adentramos en nuestra identidad como seres humanos específicos, más nos acercamos a la especie humana en general, es decir, auto-trascendemos nuestro *ego*, que es precisamente lo que propugna la psicología transpersonal.

Un punto de vista que va cobrando cada vez más fuerza desde filas cognitivas es que la inteligencia no es sólo cognoscitiva sino también afectiva. Los sentimientos están unidos al intelecto cumpliendo la función de unificar elementos cognitivos y evaluativos y, por tanto, ayudándonos a dirigir la acción, nuestro comportamiento. En efecto, la inteligencia extrae datos y procesa información, crea nueva información y la introduce en el sistema afectivo, lo que a su vez crea nuevos sentimientos, valores y necesidades, como enseña Marina (1993).

Gardner (1995), dentro de su teoría de las inteligencias múltiples, integró las inteligencias de tipo no académico, como la intrapersonal e interpersonal, e incluso estuvo dudando sobre si incluir a la inteligencia moral o espiritual, aunque luego lo desestimó por considerar que ésta era, en realidad, una mezcla de las inteligencias intrapersonal e interpersonal, añadiéndole un componente valorativo que ya contemplaba su teoría.

Pero, en general, en las explicaciones cognitivas de la inteligencia se echan de menos relevantes aspectos de la personalidad que estimamos deberían estar presentes, como, por ejemplo, la evolución emocional y moral del individuo más inteligente que la media. Por esta vía nos encaminamos a conectar el tema de la inteligencia con la

sabiduría, incorporando al excepcional funcionamiento cognitivo el infrecuente elevado nivel de desarrollo afectivo-axiológico del sujeto.

Orwoll y Perlmutter (1990), estudiando las ideas que sobre la sabiduría sostenían Erikson (1968, 1978, 1982), Jung (1953, 1959, 1971) y Kohut (1977, 1978), encontraron dos indicadores de ésta basados en la personalidad: auto-desarrollo y auto-trascendencia. El *auto-desarrollo* se da en personas excepcionalmente maduras e integradas y requiere de niveles poco comunes de autoconciencia y desarrollo psicológico que las lleva a estar abiertas a las experiencias, a confiar en la autorregulación orgánica, a ser productivas, a involucrarse en intereses y objetivos significativos, a tener capacidad de amar y a poseer “auto-objetividad”. Otro componente de las personas sabias es la *auto-trascendencia* o capacidad de trascender el ser. Surge en niveles avanzados de la evolución de la personalidad y lleva al sujeto a trascender las preocupaciones individuales y dirigirse hacia las más colectivas o universales.

En esta misma línea, pero hace más de medio siglo, Kazimierz Dabrowski postulaba la teoría de la desintegración positiva y distinguía cinco niveles de desarrollo, desde las estructuras más inmaduras hasta las más complejas y avanzadas de la personalidad. Para Dabrowski, en el primer nivel, o de *integración primaria*, predomina el egocentrismo. Los sujetos no han desarrollado la autoconciencia ni la capacidad empática, tan sólo se centran en procurarse placer personal. En el segundo nivel, o de *desintegración uni-nivelada*, los sujetos se mueven según los valores corrientes predominantes o de moral relativista. El motivo principal es su satisfacción personal, aunque comienzan a sentirse incómodos porque no tienen claridad en sus valores que empiezan a pugnar por ocupar el lugar central y perfilarse en una nítida jerarquía. En el tercer nivel, o de *desintegración espontánea de niveles múltiples*, se produce el conflicto porque la persona ya tiene claro los valores por los que quiere regirse pero no logra realizarlos. Se produce una lucha interna entre los valores a los cuales aspira, o valores del ser en la concepción de Maslow, y los valores más bajos por los que se mueve y que le producen insatisfacción. En este nivel, la persona es más auto-consciente, responsable, y se implica en su evolución, lo que la impele a alcanzar niveles más altos de integridad y autenticidad. En el cuarto nivel, o de *desintegración multi-nivelada organizada*, se encuentran los sujetos que ya han vislumbrado el camino hacia la auto-actualización. Son sujetos que han desarrollado altos niveles de responsabilidad, autenticidad, juicios reflexivos, empatía, compasión, autonomía de pensamiento y acción y capacidad de liderazgo y de entregarse al servicio de los demás. En el quinto nivel, o de *integración secundaria*, el sujeto supera la desintegración al conseguir la actualización del ideal de personalidad. Ha trascendido los valores egoístas y vive de acuerdo con valores universales altruistamente al servicio de la humanidad (Dabrowski y Piechowski, 1977).

Sobre la base de lo que Dabrowski denomina las *sobre-excitabilidades* o potencial de desarrollo emocional, intelectual, imaginativo, psicomotor y sensual, el sobredotado va construyendo su personalidad hasta llegar a la fase adulta. Según Silverman (1992), en la evolución hasta alcanzar el quinto nivel del que hablaba Dabrowski el individuo profundiza en el desarrollo de su personalidad, reforzando su sistema de valores y el compromiso intrínseco de llegar a ser mejor persona y colaborar a la mejora de su medio. Encontramos una íntima conexión entre los planteamientos de

Dabrowski acerca de la evolución emocional y axiológica de los sobredotados con la teoría del hombre autorrealizado que postula Maslow, como intentaremos explicar.

Hasta este momento hemos estado refiriéndonos al niño y al adolescente con altas capacidades. Ahora corresponde dirigir la atención hacia el adulto autorrealizado, lo que implica una mayor actualización o realización de esa buena dotación manifestada durante su niñez y adolescencia. Partamos de la base de que la autorrealización no es un estado final y definitivo sino un largo proceso que dura toda la vida, como ya hemos dicho. Es un permanente “llegar a ser” en el cual ser totalmente actualidad no se alcanza nunca. Por lo que, a nuestro juicio, el enfoque más oportuno cuando hablamos de actualización de potencialidades y de alcanzar la sabiduría, debe ser evolutivo, cognitivo, afectivo, axiológico y personalístico del individuo que se halla en constante interacción con un medio específico. La evolución del proyecto creativo del niño con altas capacidades en cuanto a sus necesidades, motivos, finalidades y valores lo vemos desplegado a lo largo del curso de su vida y realizado, en buena parte, en el superdotado adulto autorrealizado.

Por los años treinta Maslow comenzó a estudiar a las personas más sanas de su medio, es decir a aquéllas más creativas, santas o sabias con el propósito de indagar acerca de las posibilidades máximas de desarrollo que ofrece la naturaleza humana. Las preguntas que inicialmente se planteó fueron: ¿cuánto puede llegar a crecer sana y positivamente la especie humana?, ¿de qué son capaces los seres humanos psicológicamente sanos?, ¿hasta qué límite se puede actualizar el potencial humano? Al preguntarse sobre si lo que personalmente considera bueno el ser autorrealizado, vale decir los valores sentidos y vividos por ellos, es también bueno para los demás, Maslow pretendía indagar sobre los valores últimos y extrapersonales, es decir, los posibles valores esenciales para todos los seres humanos o valores pensados.

Al analizar a las pocas personas que él conocía que podían ser consideradas autorrealizadoras descubrió que eran impulsadas por diecisiete metanecesidades que coinciden con lo que siempre se han considerado valores fundamentales, como la verdad, bondad, belleza, justicia, orden, esfuerzo, autosuficiencia, sencillez, necesidad de perfección, singularidad, vitalidad, transcendencia de la dicotomía, significación, riqueza, totalidad, espíritu juguetón y finalidad. Estos valores pensados del ser representan, según el enfoque de la Tercera Fuerza, la más alta dignidad creada por el hombre, y el individuo al vivir de acuerdo con ellos alcanza, en palabras de Maslow, “la máxima felicidad que conocemos” al ser “gratificaciones de metanecesidades”. Ese estado de felicidad es el estado emocional que conlleva la autorrealización.

Como es sabido, Maslow propone una pirámide de necesidades que va desde las necesidades orientadas hacia la supervivencia, que son relativamente fuertes, hasta las que se orientan hacia el crecimiento o metanecesidades, que son más débiles. Estableciendo una relación entre la Pirámide de Necesidades de Maslow y los niveles de evolución postulados en la Teoría de la Desintegración Positiva de Dabrowsky, podemos decir que la gente puede vivir en distintos niveles de esta jerarquía motivacional cuando las necesidades fisiológicas, de protección y seguridad, de amor y pertenencia y de valoración son satisfechas, lo que corresponde al primer nivel de Dabrowski. A partir de ahí comienzan a emerger, según Maslow, las necesidades orientadas hacia el crecimiento, que sumen al individuo en un estado de inquietud e insatisfacción que lo lleva a querer convertirse en la persona que se propone ser. Es entonces cuando

se puede relacionar con el segundo nivel, que denominó Dabrowski de *desintegración uninivelada*, donde la persona, aunque todavía no es capaz de evaluar claramente una jerarquía con la que poder distinguir *lo que es* de *lo que debería ser*, empieza, sin embargo, a sentirse desasosegada, manifestándose ya claramente esta inquietud en el tercer nivel o de *desintegración espontánea de niveles múltiples*, donde surge con nitidez el conflicto de valores con una serie de síntomas de crisis existencial y de profunda insatisfacción consigo misma. En el cuarto nivel descrito por Dabrowski el individuo inicia el camino por el largo proceso de la autoactualización y muestra ya indicadores de ello que se reflejan en los valores de responsabilidad, autenticidad, autonomía, juicios reflexivos, empatía y otros asociados con la realización de valores del ser. Finalmente, mientras que para Dabrowski en el quinto nivel el individuo vive actualizando los valores pensados y sentidos acerca del ideal de personalidad, la desintegración es superada y la persona vive con un alto nivel de autorrealización y comprometida con causas altruistas, para Maslow este nivel correspondería a la auto-trascendencia, que es para él el nivel más alto alcanzado por el hombre.

Cuatro décadas después del florecimiento de la Psicología Humanista, surge la Psicología Positiva liderada por Seligman, quien dando un giro radical en su orientación, elabora y promueve una concepción más positiva de la especie humana. Se centra en las fortalezas humanas y sostiene que es preciso identificar y utilizar nuestras fortalezas y virtudes para mejorar nuestra vida y la de los que nos rodean. Utilizando el método científico pretende descubrir lo mejor del ser humano y hacer que florezca su potencial. Busca comprender los procesos que subyacen a las cualidades del ser humano. Su objetivo es que el individuo alcance mejor calidad de vida y bienestar subjetivo o felicidad. La Psicología Positiva al igual que la Psicología Humanista pretende identificar fortalezas o meta-necesidades para prevenir la enfermedad y potenciar el desarrollo personal de los individuos. Pero ese desarrollo no se limita sólo a lo personal sino que trasciende lo individual y tiene repercusiones sociales benéficas para todos.

En la famosa investigación sobre más de un millar de superdotados californianos que inició Terman en 1921, uno de los aspectos indagados versó acerca de lo que, según la opinión de los encuestados, podía considerarse *triunfar en la vida*. Las respuestas dadas se pueden ordenar según distintos niveles de la jerarquía de necesidades, partiendo de las más básicas como, por ejemplo, ganar suficiente dinero, tener una vida confortable, construir un matrimonio y vida familiar felices, siguiendo con otras motivaciones de índole psicológica, como alcanzar la madurez emocional, construir una personalidad equilibrada o lograr la paz del espíritu, para plantearse finalmente metas que trascienden el nivel de satisfacción de necesidades centradas en la persona, como contribuir a la ciencia y al bienestar del hombre, ayudar a los demás y cambiar el mundo haciéndolo mejor. En este último nivel se superaría la dicotomía egoísmo-altruismo.

Pero aún debemos ir más lejos. El estudio evolutivo de la realización de las posibilidades del ser humano inevitablemente tendrá que hacerse dentro de un marco más amplio que el del estudio de la personalidad, incluyendo en ella la inteligencia. Es preciso abordar el tema de la sabiduría que, según Jung, Erikson y otros pensadores, es el más alto nivel de desarrollo posible de una persona y va más allá de la mera evolución del potencial cognitivo del ser humano.



A pesar de que Maslow se lamentaba hace más de cinco décadas de que no se pudieran tratar ciertos temas psicológicos, como la autorrealización y autotrascendencia, mediante la estructura científica clásica, Sternberg, Baltes y Smith (1990) pretendieron estudiar científicamente desde un enfoque no estrictamente cognitivo un tema tan poco abordable como la sabiduría. Preguntas como ¿qué se entiende por sabiduría?, ¿por qué tan pocas personas llegan a esos niveles de desarrollo?, ¿qué tipo de personas tienen mayores probabilidades de alcanzar la sabiduría?, ¿cuando hablamos de sabiduría, a qué nos estamos refiriendo: al desarrollo de la inteligencia, de la afectividad, de la conciencia?, suelen surgir cuando acometemos el estudio de la sabiduría. Respondiendo a la última pregunta, Dabrowski, Jung, Maslow y otros coinciden en afirmar que la sabiduría constituye la cima del desarrollo del ser humano sano e integrado, incluyendo su inteligencia, afectividad, valores y nivel de conciencia. Ésta se daría en la fase adulta y se reflejaría en el actuar cotidiano y estilo de vida de esa persona.

En relación con los interrogantes anteriores, es evidente que las mayores probabilidades de alcanzar ese nivel radican en las personas sanas, inteligentes, sensibles, creativas, energéticas, comprometidas con su proceso de crecimiento personal y social y profundamente éticas. Y en cuanto a que pocas personas alcanzan la sabiduría, la respuesta estaría en que ello, por una parte, exige una mezcla de muchas cualidades y experiencias difícil de encontrar reunidas y desarrolladas en un solo individuo, se da en personas extraordinarias, y, por otra, los valores predominantes de la sociedad en distintas culturas se orientan la mayoría de las veces hacia otro sentido. ¿Cómo conseguir que la sabiduría sea algo admirado y fomentado en nuestra cultura? ¿Es el sabio hoy en día un ser escaso que está en serio peligro de extinción?

Un marco social y cultural determinado es necesario para la expresión de las potencialidades humanas, pero al ser estas necesidades superiores todavía débiles en la mayoría de las personas son por lo mismo fáciles de sustituir por otras que no van en la línea de aspirar al desarrollo de la plenitud humana y de la sabiduría en el sentido que la hemos definido. Para que un buen número de personas llegue a actualizarse en estos niveles de plenitud humana es conveniente que la sociedad vaya en la misma dirección, promoviendo activamente este tipo de crecimiento.

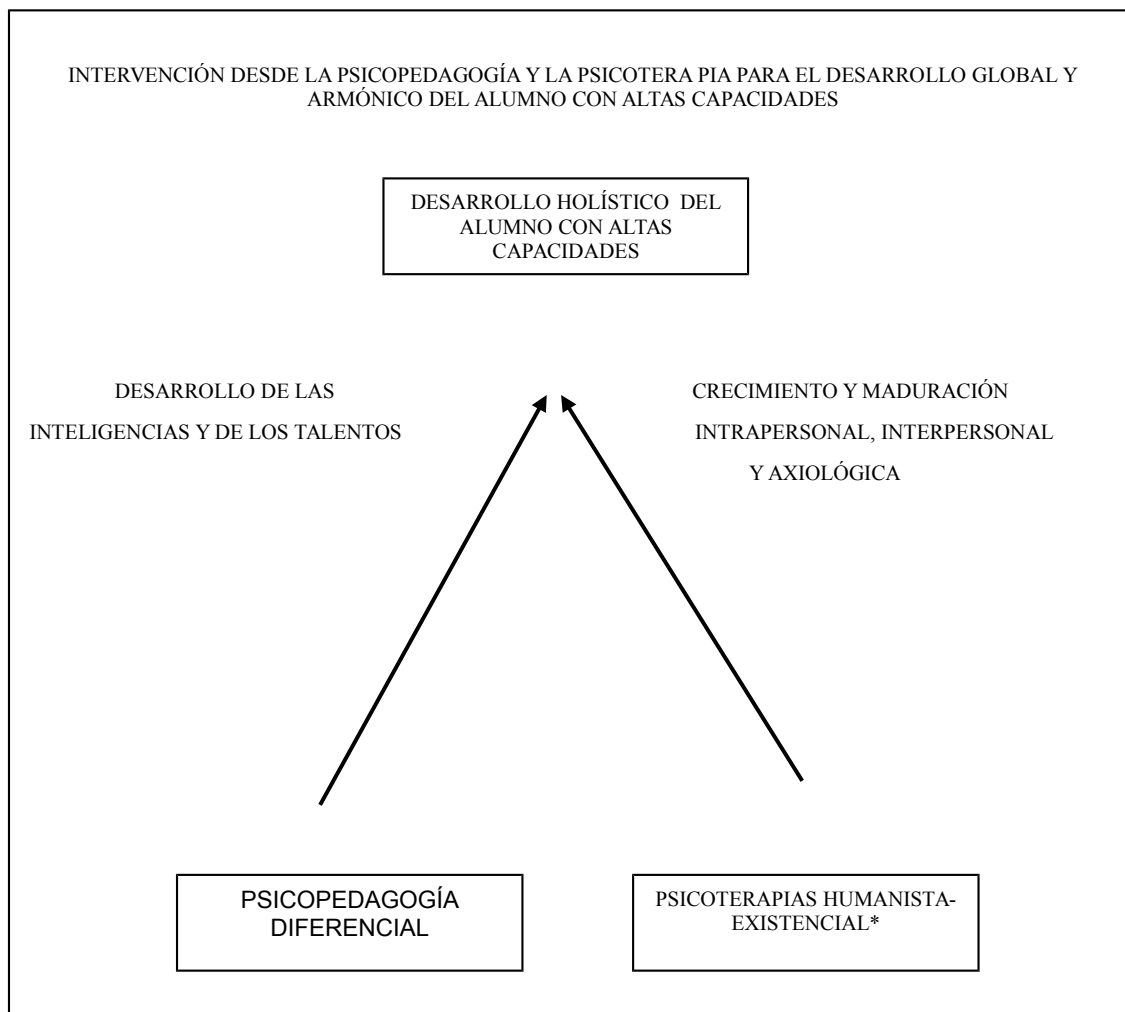
En nuestros días podemos comprobar que tan sólo contadas personas pueden transitar todo el sendero evolutivo que conduce a la sabiduría y que la mayoría se queda bloqueada en el camino y estancada en su crecimiento personal. Precisamente porque no podemos confiar simplemente en la evolución natural de los individuos altamente capacitados ya que para acceder a esos elevados niveles se hace necesaria la intervención consciente para el desarrollo no sólo de talentos especiales sino también de una personalidad integrada.

Pero cuando hablamos de intervención no nos estamos refiriendo a una intervención positivista dirigida a alcanzar metas concretas, sino a facilitar al alumno con altas capacidades el medio o los medios adecuados para que encuentre la oportunidad de desarrollar sus potencialidades y lograr su autorrealización. Aristóteles sostuvo que el paso de la potencia al acto se producía en ausencia de obstáculos, por ello se hace necesaria una acción interventora que remueva escollos y ayude a la eclosión del talento.

Sintonizándonos con lo que pensaba Aristóteles respecto al sabio, creemos que la intervención con estudiantes con altas capacidades debería orientarse en dos niveles al mismo tiempo: favorecer el desarrollo de su mente e impulsar la evolución de su dimensión ética y espiritual. Por un lado, la intervención se centraría en el ámbito académico a través de programas especiales de enriquecimiento y de otro tipo que tuvieran en cuenta las especiales características del alumno altamente dotado con un doble objetivo: que encuentre un camino hacia la consecución de comportamientos superdotados y que pueda desarrollar sus áreas cognitivas más débiles. Y paralelamente, por otro lado, la intervención se enfocaría hacia el crecimiento y maduración personal lo que correspondería, según la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, al desarrollo de las inteligencias intrapersonal e interpersonal y, en términos de Goleman, al de la Inteligencia Emocional, incluyendo además el desarrollo del área axiológica o inteligencia moral.

### **Modelos de intervención en alumnos con altas capacidades**

En 1980 ya Baltes y Danish distinguen tres tipos de intervención psicológica: preventiva, correctiva y enriquecedora. ¿Cuál de éstas emplearemos con los alumnos con altas capacidades? En nuestra opinión la intervención es aplicable no sólo a los niños deficientes y normales provenientes de medios desfavorecidos, sino que también es justo aplicarla idealmente a todos los niños y, por supuesto, a los más capaces. Nos parece apropiado escoger para éstos la tercera, es decir, aquella que pretende optimizar el despliegue del potencial del individuo, que si se emplea en el momento oportuno evitaría las intervenciones correctiva y preventiva.



\*Serviría otro tipo de psicoterapia, pero personalmente me inclino por las de corte humanista.

Figura 1

¿Es legítimo intervenir en niños con altas capacidades para incrementar su inteligencia? La respuesta es rotundamente afirmativa, pero al mismo tiempo repetimos y subrayamos que no se trata solamente de estimular el desarrollo de sus habilidades intelectuales, sino a la par el de las áreas afectivo-axiológica y social de su personalidad. Hume se suma a los que defienden que todas las capacidades del ser humano son susceptibles hasta cierto grado de ser modificadas, no sólo los factores cognitivos o *inteligencia computacional*, sino también aspectos de la personalidad.

Nos preguntamos cómo podemos intervenir para espolear el desarrollo integral en los estudiantes con altas capacidades. Una vía la constituyen las diferentes formas de intervención psicopedagógica que pueden emplearse con los alumnos con altas capacidades: aceleración y adelantamiento de cursos, compactación del currículo, cursos intensivos de especialización durante los períodos vacacionales, clases especiales dentro del colegio, clases extraescolares, colegios especiales, programas de enriquecimiento o diferenciación curricular dentro de la clase regular cuyo objetivo sea atender las necesidades especiales de los sobredotados. Otro tipo de actuación va

dirigida al desarrollo armónico personal a través de formas que sugiero sean de psicoterapia humanista.

De entre las estrategias de intervención psicopedagógicas mencionadas, desde el desarrollo y puesta en funcionamiento de la Ley de Educación vigente en España se permiten tres: una, la modificación del currículo para adaptarlo a las necesidades educativas de los alumnos con altas capacidades mediante las denominadas adaptaciones curriculares individuales, otra es la flexibilización del período de escolarización de estos alumnos o salto de curso. Y una tercera forma de intervención más idónea con las chicas y chicos con altas capacidades es la que se lleva a cabo a través de programas de enriquecimiento. En ellos actúa la intervención psicopedagógica en una doble vertiente. Por una parte, con la finalidad de desarrollar, además de los procesos psicológicos básicos, la metacognición y la creatividad y, por otra, favorecer que el alumno avance cuanto le sea posible en campos específicos de su interés, como matemáticas, ciencias, literatura, arte, historia, deportes, por mencionar algunos.

Un ejemplo de este tipo de intervención la ideó el profesor Renzulli de la Universidad de Connecticut en los años setenta, como ya se ha expuesto. El Dr. Renzulli desarrolló el modelo triádico, que incluye tres tipos y niveles de enriquecimiento: el primero consiste en experiencias para mostrar a los alumnos temas y áreas de estudio extracurriculares; el segundo tipo se orienta al desarrollo de los procesos de pensamiento y de habilidades metacognitivas, de investigación y de comunicación de resultados; y, finalmente, el tercer tipo de enriquecimiento, que es el más avanzado, se dirige al desarrollo de investigaciones sobre problemas reales. A través de este modelo de enriquecimiento, Renzulli y colaboradores ponen a los alumnos en contacto con una variada gama de experiencias, brindándoles la ocasión de descubrir sus intereses, estimular su motivación, desarrollar su esfuerzo y capacidad de trabajo, su inteligencia y creatividad, y plasmarla en una obra concreta.

El sistema de *puerta giratoria triple*, como lo denominó Renzulli, es un enfoque basado en investigaciones para la identificación de alumnos sobredotados y la ideación de programas especiales que atiendan a sus particulares intereses y necesidades intelectuales y creativas. Para poner en marcha este programa, Renzulli, a finales de los setenta, se planteó cuatro objetivos generales. Primero, proporcionar varios tipos y niveles de enriquecimiento a un espectro más amplio de la población de alumnos con altas capacidades. Segundo, integrar el programa especial a la clase regular. Tercero, minimizar las preocupaciones acerca de elitismo y las actitudes negativas respecto al alumno con altas capacidades que participa en programas especiales. Cuarto, mejorar la cantidad y calidad de enriquecimiento para todos los alumnos y promover una irradiación de excelencia en el medio escolar. Ésta consiste en que el comportamiento del alumno sobredotado ejerce un efecto favorable y contagioso sobre los demás alumnos. Actualmente, después de más de treinta y cinco años desde su puesta en funcionamiento, se puede decir que estas metas se han ido cumpliendo satisfactoriamente.

El modelo de Renzulli pretende desarrollar comportamientos creativos excepcionales en alumnos que se hallan por encima de la media en inteligencia, creatividad, motivación y capacidad de trabajo. Las ventajas del programa son, por una parte, su flexibilidad, ya que está abierto a todos los alumnos que quieran inscribirse en él, permitiendo la participación de aquellos que estén motivados y demuestren su

capacidad, lo que posibilita la inclusión de alumnos que normalmente no habrían sido seleccionados para estos programas; y por otra, al estar integrado en la clase regular, los alumnos se familiarizan con este programa y lo ven con normalidad, sirviendo a la vez como fuente de motivación para los demás alumnos de la escuela.

Otro ejemplo de modelo de intervención psicopedagógica en campos específicos como las matemáticas, lo dirigió desde los años setenta durante más de cuatro décadas, Julian Stanley profesor de Johns Hopkins University de Baltimore, Maryland. Este modelo combina el aceleramiento con el enriquecimiento, dedicándose el programa a detectar a través de pruebas de aptitud a alumnos con habilidades excepcionales en matemáticas antes de cumplir los trece años, a los que se les ofrecen programas de enriquecimiento que les permitan avanzar rápidamente en matemáticas en el currículo regular para continuar con las matemáticas de cursos superiores a nivel universitario.

La segunda vía de actuación son las opciones de intervención psicoterapéuticas que son varias, aunque recomendamos enfoques psicoterapéuticos en los que subyace una visión holista del desarrollo de las potencialidades del ser humano hasta sus máximos niveles. Hay muchos caminos posibles de intervención psicoterapéutica para el desarrollo armónico de la personalidad. Una de las vías es la psicoterapia que se plantea como objetivo el desarrollo del potencial humano. Hume prefiere esta línea de intervención por parecerle que es la que mejor se ajusta al propósito que persigue, sin que ello signifique que los otros enfoques de psicoterapia no puedan servir también a estos fines.

Esta forma de intervención puede simultanearse con los programas de enriquecimiento psicopedagógico, porque se orienta más globalmente al desarrollo de la personalidad de los alumnos con altas capacidades. Este tipo de intervención suele emplearse con personas *sanas*, es decir, que no presentan graves problemas o trastornos en su personalidad, con vista a la consecución del siguiente objetivo: ayudarlas en su trabajo de auto-conocimiento, que según la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner corresponde al desarrollo de la denominada por éste inteligencia intrapersonal. Pretende que la persona sea capaz de: a) explorar, profundizar y ampliar su capacidad de darse cuenta, de ser más auto-consciente, b) descubrir y desarrollar valores como la libertad, responsabilidad, autenticidad y, en general, los valores del ser o *valores B*, como los denomina Maslow, c) dejar de apoyarse neuróticamente en los otros y de desgastarse y alejarse de sí misma manipulando a los demás, d) crecer, integrarse, desarrollar su originalidad y sus peculiaridades, y pueda crear y consolidar su propio centro de gravedad o auto-apoyo, que se asemeja al concepto de “auto-dependencia” de Bucay, e) liberarse de los bloqueos neuróticos que impiden la buena autorregulación orgánica y el cierre adecuado de las necesidades psicofisiológicas, y f) encaminarse hacia el logro de los más elevados niveles de actualización y autorrealización. Esta modalidad de intervención en personas con altas capacidades puede resultar bastante acertada, puesto que va en la misma dirección del desarrollo del individuo que aspira al despliegue de su talento e, incluso más, a alcanzar un nivel superior: la sabiduría.

Ese elevado nivel, al parecer, no se alcanza por el simple desarrollo evolutivo auto-generado no consciente, sino que, muy por el contrario, se debe al trabajo consciente del individuo. Es necesario primero que el individuo logre darse cuenta de los bloqueos neuróticos que impiden su crecimiento, tome conciencia del punto donde se halla estancado y luche por avanzar en su camino evolutivo pero de forma consciente. El

trayecto no se presenta nada fácil y conlleva esfuerzo personal y alguna dosis de sufrimiento. Al mismo tiempo que el individuo se va auto-conociendo, descubre o, si se le permite, inventa los valores con los que quiere construir su proyecto de vida. Como muy bien lo expone Wilber (1991), “el ser humano desintegrado y alienado puede, a través de un proceso psicoterapéutico, llegar a reintegrarse, unificarse y alcanzar otros niveles de conciencia en los cuales puede llegar a trascender su propio ser”. Sabemos que es posible hacer reaprendizajes conscientes y modificar de alguna manera la trayectoria de experiencias y aprendizajes negativos que pueden habernos marcado durante ciertos períodos de nuestra vida. No estamos totalmente determinados y contamos con un margen de actuación para cambiar y avanzar algún trecho en nuestra evolución. Los resultados de investigaciones sobre resiliencia nos muestran cómo en situaciones extremas es cuando el ser humano tiene la oportunidad de volver a construir su forma de entender el mundo y su sistema de valores. Los seres humanos resilientes son capaces de reconstruirse, de aprender y crecer después de una experiencia traumática. Las respuestas de resiliencia representan un ajuste saludable ante la adversidad. Implican no sólo resistir sino rehacerse y salir fortalecidos.

Pero, tal como lo expresó Maslow, la tendencia a conseguir esos máximos niveles de desarrollo personal no tiene tanta fuerza como la orientación a satisfacer las necesidades básicas fisiológicas y psicológicas. ¿Qué es, entonces, lo que impulsa al individuo a la consecución de esos niveles máximos? Lo primero y más fundamental es el estado de insatisfacción consciente que experimenta la persona. Surge en el momento en el que empieza a cuestionarse su estilo de vida y a sentirse cada vez más descontenta. Este estado algunas veces la lleva a solicitar ayuda psicológica o psiquiátrica. La persona experimenta desorientación, se angustia al no saber lo que quiere. Lo que sí tiene claro es que no quiere seguir como está.

Desde la Tercera Fuerza dentro del enfoque psicoterapéutico humanista-gestáltico-experiencial y existencial, lo primero que se suele hacer es conducir al sujeto por el largo camino que lleva al auto-conocimiento y al descubrimiento de ciertas tendencias, impulsos, escotomas, escaras y emociones negadas en sí mismo.

Por ser este un enfoque holístico, no se establecen divisiones de la persona en cuerpo y mente. Al mismo tiempo que se hace un trabajo en niveles psicológicos para trascender las dicotomías y recuperar las partes alienadas de la psique, se trabaja a nivel corporal, intentando que el sujeto se haga consciente de su cuerpo, se sensibilice y atienda a las tensiones, bloqueos y partes no sentidas de éste. Los bloqueos cumplen la función de reprimir sentimientos o impulsos peligrosos o inaceptables, es decir, son formas de resistencia a determinadas emociones. Por esto, para poder disolverlos, la persona tendrá que aceptar y abrirse a esas emociones. El objetivo es eliminar los bloqueos, recuperar las sensaciones corporales, sentir la energía y vitalidad corporal. Se suele describir esta experiencia de unidad psicofísica como algo muy placentero.

A medida que avanza en su proceso evolutivo consciente y gradual va recorriendo el largo camino de auto-conocimiento y superación de bloqueos neuróticos, y va logrando un buen nivel de auto-actualización en su vida real, por lo que se encuentra en condiciones de hallar el sentido de su vida en ese nivel de plena salud y autorrealización. Sin embargo, paradójicamente a mayor integración de cognición, afecto y personalidad en un sujeto, se produce un mayor debilitamiento de las características centradas en sus necesidades más básicas y en su ego. Lo habitual es que la persona,

después de haber alcanzado esos niveles, trascienda lo individual y conecte con aquello que va más allá de su persona, adquiriendo así una perspectiva más universal. El individuo está integrado y, sin embargo, deja de estar identificado exclusivamente con su ego y empieza a desapegarse de sus preocupaciones individuales.

Este debilitamiento de las características centradas en el ego es lo que permite una mayor intuición del otro, del mundo y de la naturaleza. Se empieza a gestar un nivel de conciencia diferente al habitual, donde brotan sentimientos y valores universales, y a revelar que el ser humano va más allá del organismo individual. En este nivel, la persona comienza a vivir más allá de sus necesidades egoicas y corporales y a implicarse en causas que atañen y afectan a los demás.

De esta manera se cumplen los fines de toda terapia de corte humanista que son en definitiva, que la persona logre fluir según el *continuum* de su conciencia, confiando en su autorregulación orgánica, que aumente su contacto y su funcionamiento espontáneo y auténtico, que amplíe su capacidad de darse cuenta para incluir aspectos nuevos del ambiente, que alcance el máximo despliegue de sus potencialidades que abarca, además del desarrollo de los aspectos bio-psico-sociales, el de las dimensiones axiológica y espiritual, encaminándose así hacia el logro de su plenitud humana.

## Bibliografía

- Albert, R.S. y Runco, M.A. (1986). The achievement of eminent: A model based on a longitudinal study of exceptionally gifted boys and their family. En Sternberg, R. y Davidson, J.E. (Eds.). *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Andrés Pueyo, A. (1993). *La inteligencia como fenómeno natural*. Valencia: Promolibro.
- Andrés Pueyo, A. (1996). *Inteligencia y cognición*. Barcelona: Paidós.
- Aristóteles (1968). *Metafísica*. Barcelona: Iberia, S.A.
- Baltes, P.B. y Brim, O.G. (Eds.) (1983). *Life-span development and behavior*. Vol. 5. New York: Academia Press.
- Baltes, P.B. y Smith, J. (1994). Hacia una psicología de la sabiduría y su ontogénesis. En R. Sternberg *La sabiduría. Su naturaleza, orígenes y desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Beltrán, J. y Pérez, L. (1993). Identificación. En L. Pérez (Dir.) *Diez palabras clave en superdotados*. Estella (Navarra): Verbo Divino, 137-168.
- Boden, M. (1994). *La mente creativa. Mitos y mecanismos*. Barcelona: Gedisa
- Borkowski, J.G. y Peck, V.A. (1986). Causes and consequences of metamemory in gifted children. En Sternberg, R. y Davidson, J.E. (Eds.). *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brown, A.L.; Campione, J.C. y Day, J.D. (1981). Learning to learn. On training students to learn from texts. *Educational Research*, 10, 14-24.
- Campione, J.C. et al. (1987). Retraso mental e inteligencia. En R. Sternberg *Inteligencia humana II. Cognición, personalidad e inteligencia*. Barcelona: Paidós.
- Carey, S. (1985a). Are children fundamentally different kinds of thinkers and learners than adults? En J. W. Segal y R. Glaser (Eds.) *Thinking and learning skills. Research and open questions*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carey, S. (1985b). *Conceptual change in childhood*. Cambridge: MIT Press.

- Carey, S. (1990). Cognitive development. En D.N. Osherson y E.E. Smith (Eds.). *Thinking* (Vol. 3). Cambridge: The MIT Press.
- Carroll, J.B. (1987). La medición de la inteligencia. En R. Sternberg *Inteligencia humana I*, Barcelona: Paidós.
- Carroll, J.B. (1993). *Human cognitive abilities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Carroll, J.B. (1997). Psychometrics, intelligence, and public perception. *Intelligence*, 24, 1, 25-52.
- Case, R. (1989). *El desarrollo intelectual*. Barcelona: Paidós.
- Case, R. (1974). Structures: some functional limitations on the course of cognitive growth. *Cognitive Psychology*, 5, 544-573.
- Case, R. (1978). Intellectual development from birth to adulthood: A neo-piagetian interpretation. En R.S. Siegler (Ed.). *Children thinking: What develops?* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Castelló, A; Gotzens, C. y Monereo, C. (1989). *L'alumne superdotat*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Chi, M.T.H. (1985). Changing conception of sources of memory development. *Human Development*, 28, 50-56.
- Corral, A., Gutiérrez, F. y Herranz, M<sup>a</sup>.P. (1997). *Psicología Evolutiva I*. Madrid: Uned.
- Cox, M. C. (1957). Niños superdotados. En Carmichael. *Manual de psicología infantil*. Buenos Aires: El Ateneo.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Fluir. Una psicología de la felicidad*. Barcelona: Kairós.
- Csikszentmihalyi, M. y Csikszentmihalyi, I. (1998). *Experiencia óptima. Estudios psicológicos del flujo en la conciencia*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Csikszentmihalyi, M. y Robinson, R.E. (1986). Culture, time and development of talent. En Sternberg, R. y Davidson, J.E. (Eds.). *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dabrowski, K. y Piechowski, M. (1977). *Theory of level of emocional development*. New York: Oceanside, Dabor.
- DeHaan, R.G. y Havighurst, R.J. (1957). *Educating the gifted*. Chicago: Chicago University Press.
- Detterman, D.K. (1992). La inteligencia humana es un sistema complejo de procesos distintos. En R. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.) *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid: Pirámide.
- Erikson, E. (1968). *Identity: youth and crisis*. New York: W. W. Norton.
- Erikson, E. (1978). Reflections on Dr. Borg's life cycle. En E.H. Erikson (Ed.). *Adulthood*. New York: W. W. Norton.
- Erikson, E. (1982). *The life cycle completed*. New York: W. W. Norton.
- Feldhusen, J.F. (1992). *Talent identification and development in education* (TIDE). Sarasota, FL: Center for Creative Learning.
- Feuerstein, R.; Rand, Y.; Hoffman, M.B.; y Miller, R. (1980). *Instrumental Enrichment*. Baltimore: University Park Press.
- Fortes, M<sup>a</sup>.C. y Latorre, A. (2000). El desarrollo de los niños superdotados. En M<sup>a</sup>. C. Fortes, A. Ferrer y M<sup>a</sup> D. Gil. (Coords.) *Bases Psicológicas de la Educación Especial. Aspectos teóricos y prácticos*. Valencia: Promolibro.
- Gagné, F. (1991). Toward a differentiated model of giftedness and talent. En N. Colangelo y G. A. Davis (Eds.) *Handbook of gifted education*. Boston: Allyn and Bacon
- Gagné, F. (1993). Construct and models pertaining to exceptional human abilities. En K. A. Heller, F. Mönks y A.H. Passow (Eds.) *International handbook of research and development of giftedness and talent*. Pergamon Press.



- Galton, F. (1883). *Inquiries into human faculty and its development*. London: MacMillan.
- Galton, F. (1892). *Hereditary genius*. London: Julian Friedman.
- García Yagüe, J. y otros (1986). *El niño bien dotado y sus problemas. Perspectivas de una investigación española en el primer ciclo de E.G.B.* Madrid: Cepe.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Genovard, C. y Castelló, A (1990). *El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual*. Madrid: Pirámide.
- Getzels, J. W. y Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence*. New York: Wiley.
- Guilford, J. P. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona: Paidós.
- Haywood, H.C. (1985). Sobre la naturaleza y desarrollo de la inteligencia ¿Cuán educable es? En A. Morles *Educación y desarrollo de la inteligencia*. Caracas: CINTERPLAN.
- Hollinworth, L.S. (1926). *Gifted children: Their nature and nurture*. New York: Macmillan.
- Hunt, E. (1985). The correlates of intelligence. *Current topics in human intelligence*, 6 (3), 231-240.
- Hunt, E. (1992). El *heffalump* de la inteligencia. En R. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.) *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid: Pirámide.
- Hunt, E. et al. (1989). Diferencias individuales en cognición: Una nueva aproximación a la inteligencia. *Estudios de Psicología*, 39-40, 103-131.
- Hume, M. (1992). *Seguimiento y estudio psicopedagógico de niños bien dotados. Análisis de una muestra de niños andaluces*. Sevilla: Editorial de la Universidad de Sevilla.
- Hume, M. (2000). *Los alumnos intelectualmente bien dotados*. Barcelona: Edebé
- Hume, M. y Sánchez, M<sup>a</sup>.T. (2004). Adolescentes intelectualmente bien dotados. Una investigación en la provincia de Toledo. *Docencia e Investigación*: Publicaciones de la Escuela Universitaria de Magisterio de la Universidad de Castilla – La Mancha, 111-166.
- Jackson, N.E. y Butterfield, E.C. (1986). A conception of giftedness designed to promote research. En Sternberg, R. y Davidson, J.E. (Eds.) *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jensen, A.R. (1988). Inteligencia: “definición”, medida y futura investigación. En R. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.) *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid: Pirámide.
- Jensen, A.R. (1998). *The g Factor*. New York: Praeger.
- Jung, C.G. (1959a). The archetypes and collective unconscious. En H. Read, M. Fordham y G. Adler (Eds.). *The collected works of C. G. Jung*. Princeton, NY: Princeton University Press.
- Jung, C.G. (1959b). The aion: researches into the phenomenology of the self. En H. Read, M. Fordham y G. Adler (Eds.). *The collected works of C. G. Jung*. Princeton, NY: Princeton University Press.
- Jung, C.G. (1960a). *The structure and dynamics of the psyche*. Princeton, NY: Princeton University Press.
- Jung, C.G. (1960b). The stage of life. En H. Read, M. Fordham, G. Adler y W. McGuire (Eds.). *The collected works of C. G. Jung*. Princeton, NY: Princeton University Press.
- Jung, C.G. (1968). *Man and his symbols*. New York: Doubleday Press.
- Jung, C.G. (1969). *Psychology and religion: West and East*. Princeton: Princeton University Press.

- Kamin, L. (1983). *Ciencia y política del cociente intelectual*. Madrid: Siglo XXI.
- Karmiloff-Smith, A. (1994). *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Kohut, H. (1977). *Restoration of the self*. New York: International Universities Press.
- Kohut, H. (1978a). Forms and transformations of narcissism. En P. Ornstein (Ed.). *The search for the self*. New York: International Universities Press.
- Kohut, H. (1978b). Thoughts on narcissism and narcissistic rage. En P. Ornstein (Ed.). *The search for the self*. New York: International Universities Press.
- Marina, J.A. (1993). *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama.
- Marland, S. (1972). *Education of the Gifted and Talented*. Report to the Congress of the United States by the US Commissioner of Education. Washington: US Government Printing Office.
- Maslow, A. (1995). *El hombre autorrealizado. Hacia una psicología del ser*. Barcelona: Kairós. 11ª ed.
- Maslow, A. (1994). *La personalidad creadora*. Barcelona: Kairós. 5ª ed.
- May, R. et al. (Eds.) (1958) *Existential*. New York: Basic Books.
- Moliner, M. (1998). *María Moliner. Diccionario de uso del español*. 2ª ed. Madrid: Gredos.
- Mönks, F. (1992). Desarrollo de los adolescentes superdotados. En Y. de Benito (Coord.) *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca: Amarú Editores.
- Mönks, F. y Ferguson, T.J. (1983). Gifted adolescents: An análisis of their psychosocial development. *Journal of Youth and Adolescence*, 12, 1-18.
- Mönks, F. y Van Boxtel, H.W. (1988). Los adolescentes superdotados: una perspectiva evolutiva. En J. Freeman (Dir.) *Los niños superdotados. Aspectos psicológicos y pedagógicos*. Madrid: Santillana.
- Nickerson, R. S.; Perkins, D. N.; y Smith, E.E. (1984). *Enseñando a pensar*. Informe N° 5575 para el Departamento de Educación de Estados Unidos y el Ministerio para el Desarrollo de la Inteligencia de Venezuela.
- Orwoll, L. y Perlmutter, M. (1994). Estudio de las personas sabias: la integración de una perspectiva de personalidad. En Sternberg, R. *La sabiduría. Su naturaleza, orígenes y desarrollo*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 191-211.
- Pascual-Leone, J. (1970). A mathematical model for the transition rule in Piaget's developmental stages. *Acta Psychologica*, 63, 301-345.
- Pérez, L. (1993). (Dir.) *10 palabras clave en superdotados*. Estella: Verbo Divino.
- Pérez, L., Domínguez, P. y Díaz, O. (1998). *El desarrollo de los más capaces: Guía para educadores*. Madrid: Ministerio de Educación y Cultura.
- Renzulli, J. (1978). What makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184, 261.
- Renzulli, J., Reis, S. y Smith, L. (1981). *The revolving door identification model*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Reyero, M. y Tourón, J. (2003). (Coords.). *El desarrollo del talento. La aceleración como estrategia educativa*. A Coruña: Netbiblo.
- Ruiz, C. (1989). Investigación y evaluación en el área de la modificabilidad cognitiva. *Revista de Investigación y Posgrado*, 4 (3), 42-46.
- Ruiz, C. y Otaiza, A. (1987). Efectos del programa de Enriquecimiento Instrumental sobre la inteligencia no verbal en sujetos de diferentes etapas de desarrollo cognitivo. *Revista de Investigación Educativa*. Instituto Universitario Pedagógico de Caracas, 14, 67-83.

- Scarr, S. (1992). Inteligencia: una revisión. En R. Sternberg y D. K. Detterman (Coords.) *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid: Pirámide.
- Scheifele, M. (1964). *El niño sobredotado en la escuela común*. Buenos Aires: Paidós.
- Seligman, M. (2005). *La auténtica felicidad*. Barcelona: Ediciones B.
- Silverman, L. (1992). El desarrollo emocional de los superdotados a través del ciclo vital. En Benito, Y. (Coord.) *Desarrollo y educación de los niños superdotados*. Salamanca: Amarú, 165-173.
- Stanley, J.C y Brandt, R.S. (1981). On mathematically talented youth: A conversation with Julian Stanley. *Educational Leadership*, 39, 101-106.
- Sternberg, R. (1981a). The evolution of theories of intelligence. *Intelligence*, 5, 209-230.
- Sternberg, R. (1981b). Intelligence and nonentrenchment. *Journal of Educational Psychology*, 73, 1-16.
- Sternberg, R. (1990). *Más allá del cociente intelectual*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Sternberg, R. (1994). *La sabiduría. Su naturaleza, orígenes y desarrollo*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Sternberg, R. y Berg, C. (1992). Integración cuantitativa. Definiciones de inteligencia: una comparación de los simposios de 1921 y de 1986. En R. Sternberg y D.K. Detterman (Coords.). *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*. Madrid: Pirámide.
- Sternberg, R. y Davidson, J. (1985). Cognitive development in the gifted and talented. En F. D. Horowitz y M. O'Brien (Eds.) *The gifted and talented*. Washington: APA.
- Sternberg, R. y Lubart (1997). *La creatividad en una cultura conformista: un desafío a las masas*. Barcelona: Paidós.
- Sternberg, R. y Powell, J. S. (1983). The development of intelligence. En P.H. Mussen (Ed.) *Handbook of child psychology. Vol. III Cognitive Development*. New York: John Wiley & Sons.
- Sternberg, R. y Salter, W. (1987). Concepciones de la inteligencia. En R. Sternberg. *Inteligencia humana I. La naturaleza de la inteligencia y su medición*. Barcelona: Paidós.
- Tannembaum, A.J. (1986a). The Enrichment Matrix Model. En J.S. Renzulli *Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented*. Mansfield: Creative Learning Press.
- Tannembaum, A.J. (1986b). Giftedness: A psychosocial approach. En Sternberg, R. y Davidson, J.E. (Eds.) *Conceptions of giftedness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tannembaum, A.J. (1997). The meaning and making of giftedness. En N. Colangelo y A. Davis (Eds.) *Handbook of Gifted Education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Taylor, C.W. y Getzels, J.W. (1975). *Perspectives in creativity*. Chicago: Aldine.
- Terman, L. M y Oden, M.H. (1925). *Genetics Studies of Genius. Vol. I. Mental and Physical Traits of a Thousand Gifted Children*. Stanford: Stanford University Press.
- Thurstone, L. y Thurstone, T.G. (1947). *Test de Habilidades Mentales Primarias*. Colombia: Ediciones Pedagógicas Latinoamericanas.
- Torrance, E.P. (1972). *Torrance tests of creative thinking. Direction manual and scoring guide*. Figural booklet A, rev.1972. Bensenville: Scholastic Testing Service, Inc.
- Torrance, E.P. (1974). *Torrance tests of creative thinking. Direction manual and scoring guide*. Figural booklet B, rev.1974. Bensenville: Scholastic Testing Service, Inc.
- Torrance, E.P. y Myers, R.E. (1976). *La enseñanza creativa*. Madrid: Santillana.

- Tourón, J., Peralta, F. y Repáraz, Ch. (1997). *La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas*. Pamplona: Eunsa.
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Wilber, K. (1991). *La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de Oriente y Occidente al crecimiento personal*. 4ª ed. Barcelona: Kairós.